

CONSERVACIÓN INTERNACIONAL SERIE GUÍAS TROPICALES DE CAMPO

8

Guía ilustrada de plantas destacadas del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes, Valledupar, Cesar, Colombia.

Con descripciones y anotaciones sobre distribución, aspectos ecológicos y usos locales.

Autores

César Barbosa Castillo César Augusto Ruiz Agudelo Héctor García Quiñones Tomás Dario Gutiérrez Hinojosa

Editores

José Vicente Rodríguez-Mahecha Wilson Márquez





BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA

2008

Copyright 2008 © Corpocesar & Conservación Internacional

Todos los derechos están reservados, y ninguna parte de este libro puede ser reproducida sin el permiso expreso de los autores y editores. **Esta obra podrá ser citada de la siguiente manera:**

Barbosa-Castillo, C., C. A. Ruíz-Agudelo, H. García-Quiñones & T.D. Gutiérrez H. *In*: Rodríguez-Mahecha, J.V. & W. Márquez (Eds.) 2008. Guía ilustrada de plantas destacadas del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes, Valledupar, Cesar, Colombia. Con descripciones y anotaciones sobre distribución, aspectos ecológicos y usos locales. Serie de guías tropicales de campo Nº 8. Conservación Internacional. Editorial Panamericana, Formas e Impresos. Bogotá, Colombia. 246 pp.

Editores de la Serie Russell A. Mittermeier Anthony Rylands Conservación Internacional Serie Guías Tropicales de Campo

Editories de este número José Vicente Rodríguez- Mahecha

Director Científico Conservación Internacional - Colombia jvrodriguez@conservation.org jvrodriguezm@gmail.com

Wilson Márquez

Corpocesar wilmarquez2003@yahoo.com

Fotografías:

Andrés González-H.
Héctor García Quiñones
César Barbosa Castillo
Tomás Darío Gutiérrez Hinojosa
José Vicente Rueda-Almonacid
Alejandro Mejía
Francisco García
Milena Paulo
Roberto Jaramillo

Foto-portada: como fondo la textura del tronco del Mamón de leche y abajo Gorro de obispo, Coriotico y fruto del árbol llamado Orejero.

Foto-contraportada: Agave (*Agave cocui*) en el paisaje de bosque seco.

Diseño & diagramación:

Andrés González Hernández

ISBN 978-1-934151-28-0

Impreso en Colombia por Panamericana, Formas e Impresos, S.A.





Frecuentemente se hace alusión a Colombia como un país megadiverso, complejo y rico en especies de flora y fauna. Esta connotación, más allá del discurso, implica enormes responsabilidades en su administración y manejo que debemos asumir si queremos asegurar la conservación y persistencia de dicha riqueza.

Uno de nuestros deberes tanto como autoridad ambiental como ONG que tienen como objetivo principal la conservación de nuestra biodiversidad, es el de aportar sistemáticamente al conocimiento y difusión de esa biodiversidad y de esta manera contribuir a estimular el respeto ciudadano hacia nuestros valores, así como generar las mejores opciones para su adecuado manejo y aprovechamiento a nivel nacional, regional y local.

Cuando nos referimos a la responsabilidad y necesidad de que los colombianos en general aprendamos a valorar nuestra diversidad biológica como el primer paso para asegurar de esta forma su conservación, afirmamos que es más fácil adquirir conciencia de conservación cuando conocemos lo que tenemos a nuestro alrededor. Es este precisamente el objetivo que deseamos lograr con esta guía de las plantas del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes, primera Reserva de esta índole declarada por la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR para la conservación de nuestro legado natural en el 25 aniversario de su fundación.

Infortunadamente muchos de los ecosistemas de nuestro país presentan algún grado de deterioro ambiental, siendo la situación de los bosques secos de las más desalentadoras, ya que éste es el ecosistema más afectado de todos, habiendo desaparecido en más del 90% de su extensión original. Por lo anterior, el presente esfuerzo cobra mayor importancia en virtud del hecho de que el Santuario de Vida Silvestre Los Besotes representa una excelente oportunidad para salvaguardar este importante ecosistema, y las acciones de conservación que allí se realicen redundarán en el beneficio de los pobladores locales, además de contribuir a la conservación del patrimonio natural de todos los colombianos.

Esta guía ilustra algunas especies de la flora más destacada de la nueva área protegida, y pretende transmitir de manera clara la información técnica sobre la flora más representativa de la región. Ha sido elaborada gracias al esfuerzo institucional de Corpocesar en alianza con Conservación Internacional-Colombia y Fundebes, resaltando la importancia de la biodiversidad de este ecosistema como lo es el bosque seco tropical tan cercano a los pobladores de la región Caribe y en especial a los del departamento del Cesar.

Esperamos que esta contribución sea beneficiosa en los procesos de masificación de la difusión del conocimiento de algunos elementos de este ecosistema complejo y rico del cual deben estar orgullosos todos los pobladores locales, ya que solo conservamos lo que amamos y solo amamos lo que conocemos.

Virgilio Calderón Director general Corpocesar Fabio Arjona Director Ejecutivo Conservación Internacional-Colombia



Agradecimientos

Nuestra perdurable gratitud y aprecio al conjunto de colegas, amigos, funcionarios de CORPOCESAR y trabajadores independientes que con su dedicación y apoyo contribuyeron a la realización de este trabajo.

Es de resaltar la calidad hospitalidad, facilidades logísticas y colaboración brindadas por el Doctor Tomás Darío Gutiérrez Hinojosa, Director del Eco-Parque Los Besotes durante nuestra estadía en esta área, así como la de la familia Mendoza Vargas fundadores de la reserva de la sociedad civil Para Ver La Esperanza y del señor Rafael David Fuentes y su esposa por habernos acogido en su casa durante los muestreos realizados en la región del río Seco.

Al Director General de Corpocesar Virgilio Segundo Calderón Peña, así como al Consejo Directivo de la Institución, al Director Ejecutivo de Conservación Internacional-Colombia Fabio Arjona Hincapié, nuestro agradecimiento sincero por el apoyo, compromiso y creatividad en la creación de esta nueva área protegida que por sus características y mecanismos de manejo será pionera en la gestión sobre las Áreas Naturales Protegidas de Colombia.

A la Doctora. Esperanza Charry Moron y al Doctor Wilson Pérez Ascanio subdirectores de las Áreas de Planeación y de Gestión Ambiental de CORPOCESAR, por su oportuno apoyo en la ejecución del convenio, y por facilitar los procesos participativos de creación del área protegida, así como por su continua colaboración durante la ejecución de todo el trabajo de campo.

A la Ingeniera Forestal Maryi Serrano, Coordinadora del trabajo de campo, por su excelente labor en el desarrollo del plan de manejo y por estar siempre atenta a resolver nuestros problemas y alegrar nuestra estadía con pequeños detalles como el de mantener agua fresca permanentemente en el campamento. A Víctor Hugo Vásquez por el liderazgo y acertada dirección de todo el proceso de planificación y desarrollo para la creación del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes.

Sin el decidido respaldo de los baquianos y experimentados conocedores de la región, señores Luís Antonio Mendoza (Lucho) e Ismael Yepes Payares, hubiera sido imposible movilizar el exceso de carga y equipo que normalmente transportamos en estas expediciones. Las señoras Ana Trillos y Myriam Herrera Torres, hicieron más grata nuestra estadía, al liberarnos de la noble carga de los oficios caseros.

Los colegas y amigos Adriana Rodríguez Rodríguez, José Vicente Rueda-Amonacid, José Nicolás Urbina, Oscar Yesid Ruiz Águdelo y Alejandro Gómez, quienes compartieron información sobre la región de estudio en algunos casos, o brindaron su apoyo técnico en la construcción del manuscrito y contribuyeron con la revisión de los textos de la guía.

6 • Plantas

Santuario de Vida Silvestre Los Besotes • 7

Gracias a los aportes fotográficos de Andrés González Hernández, Tomás Darío Gutiérrez Hinojosa, José Vicente Rueda-Amonacid, Irina Margarita Mendoza Polo y Roberto Jaramillo.

Como ha sido habitual deseamos expresamente resaltar la labor de Andrés González Hernández en el diseño, edición de fotografías e imágenes y muy especialmente en la estructuración de los artes finales de esta guía.



Luis Antonio Mendoza (Lucho), un invaluable apoyo en las labores de campo



César Barbosa Castillo, uno de los autores en la labor de colectar muestras

Tabla de contenido

Agradecimientos	5
Introducción	9
Mapas del área	17
¿Cómo usar esta guía?	19
La presente guía ilustrada se compone de:	19
Cada ficha de identificación de las plantas contiene:	20
Qué es qué? Conceptos generales	21
Las formaciones vegetales de la región de Los Besotes	22
Listado de plantas registradas	
Clave para la identificación de las familias de plantas	
Clave didáctica para la identificación rápida de las plantas que hacen parte opresente guía	
Algunas imágenes de la diversidad de helechos (Pteridophytos) del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes	44
Familia: Acanthaceae	46
Familia: Amaryllidaceae	50
Familia: Anacardiaceae	53
Familia: Apocynaceae	60
Familia: Araceae	68
Familia: Arecaceae	70
Familia: Aristolochiaceae	73
Familia: Bignoniaceae	74
Familia: Bombacaceae	84
Familia: Boraginaceae	92
Familia: Bromeliaceae	
Familia: Burseraceae	99
Familia: Cactaceae	
Familia: Capparidaceae	. 113
Familia: Chrysobalanaceae	
Familia: Cochlospermaceae	
Familia: Combretaceae	. 122
Familia: Commelinaceae	. 124
Familia: Convolvulaceae	. 125
Familia: Dilleniaceae	
Familia: Erythroxylaceae	. 130

Familia: Flacourtiaceae 180 Familia: Moraceae 191 Familia: Caricaceae 229

Planta de la familia Zigophyllaceae, Bulnesia sp.

Introducción



Una aproximación a la historia de Los Besotes

El Valle de Upar, una eco-región aún no definida ni valorada oficialmente como tal, fue y probablemente es, una de las más importantes de Colombia. Desde la llegada, en 1528, del conquistador Pedro de Badillo, se denominó y se consideró "Valle de Upar", a toda el área que se extiende desde la Sierra Nevada de Santa Marta hasta la Cordillera de Los Andes (Sierra de Perijá) y desde el río Magdalena hasta el centro de la Península de la Guajira, específicamente hasta el lugar en donde parecen unirse la Sierra Nevada y la Sierra de Perijá, lugar conocido tiempos después, como "el tapón de Cuestecitas"; esta área es, por indescriptibles coincidencias, desconcertantemente diversa; aquí parece haberse inspirado la naturaleza al crear de una sola vez para nuestra actual y amada patria: las dos ciénagas más grandes, una dulce y otra salada, la de Zapatosa y la ciénaga grande; los dos picos más elevados, el valle más extenso y uno de los dos más fértiles, y en consecuencia, nieves perpetuas, páramos, un río que surca todo el valle corriendo extrañamente de norte a sur y enriquecido por valiosos afluentes. Además, cuenta este valle con la importante influencia ambiental del desierto de la Guajira que se hace sentir en toda la parte norte por sus cactus, sus brisas y su particular avifauna.

Es hoy ampliamente conocida la dramática situación según la cual, insólitamente, durante el último medio siglo hicimos todo lo imaginable por malograr esta incalculable riqueza. Según estadísticas, en nuestra región se habría destruido el 99.6% de su cobertura vegetal original, por lo tanto nos tocará aceptar dolorosamente que sólo poseemos el 0.4% de nuestros bosques y sabanas; no sea necesario entonces mencionar aquí las nefastas consecuencias padecidas por nuestra variadísima fauna.

Cavilando sobre este hecho sobrecogedor del cual hemos sido testigos y víctimas, fue como concebimos la idea sencilla de cambiar la contemplación por la acción. Concretamos así el propósito de crear "un refugio para la fauna",

que condujera a la vez a la restauración de un buen escenario forestal y quizás a la última posibilidad de salvación de los animales sobrevivientes después del desastre ambiental en cuyos detalles entraremos más adelante.

En principio, en el año de 1990, iniciamos una labor individual sin contemplar siquiera la posibilidad de un futuro apoyo oficial; simplemente escogimos el área que se consideró más apropiada dentro de la región de Los Besotes, contigua a la ciudad de Valledupar, en donde habíamos crecido y practicado la caza desde nuestra adolescencia, lo cual nos enseñó sobre la particular diversidad del área.

En el sector seleccionado concertamos acuerdos con los propietarios y en virtud de estos, a través de cierto incentivo económico, logramos el apoyo a un proyecto de reforestación que se realizó con poco éxito pero de todos modos se logró poner fin a la caza que se practicaba como medio de subsistencia mediante el método de perros y tramperos de escopetas, tal vez los más letales. Este primer acuerdo lo concertamos con el propietario Ángel Maestre Arias, su señora y sus hijos. Por fortuna, poco tiempo después sobrevendría la Ley 99 de 1993, la cual crearía la posibilidad de que organizaciones no gubernamentales de carácter ambiental, apoyadas por entes oficiales y por la empresa privada emprendieran labores en defensa del medio ambiente, haciéndolas protagonistas del Sistema Nacional Ambiental (SINA). De inmediato nos dimos a la tarea de convocar a un pequeño grupo de amigos y familiares con los cuales constituimos la Fundación Ecológica Los Besotes (FUNDEBES), organización no gubernamental de carácter ambiental que recibió personería jurídica en 1995, mediante Resolución emanada de la Alcaldía de Valledupar dando aprobación a los Estatutos que fundamentalmente reglamentaron el propósito de crear un Ecoparque y establecieron como objetivos generales, los parámetros para su manejo, los cuales fueron inspirados en su mayoría, en la figura denominada por nuestra legislación ambiental, "Santuario de Fauna y Flora". De inmediato FUNDEBES celebraría el primer convenio con el Municipio de Valledupar y así, con aportes de ambas partes, se compraría el primer predio, precisamente la finca del señor Maestre Arias, sobre la que veníamos realizando una fructífera labor ambiental desde cinco años atrás.

Este es, a grandes rasgos, el comienzo de lo que hoy se conoce como el Ecoparque Los Besotes, entidad ambiental que ostenta para orgullo del país, el rango de primer AICA de Colombia.

La entidad se consolidó con el tiempo bajo el apoyo de la Gobernación del Departamento del Cesar, CORPOCESAR, la empresa privada y obviamente bajo gestación, dirección y el aporte incondicional de FUNDEBES.

Suelo afirmar muy a menudo, tanto particularmente como en mi tarea docente, que ninguna labor científica debe emprenderse sin el auxilio de la historia, de lo contrario se corre el riesgo de abordar el hecho, objeto de investigación, desde el presente, desconociendo un pasado del cual en gran medida depende la actualidad; o puede suceder que haya tanta diferencia entre el presente y el pasado que no obstante esto, resulte im-

posible entender lo uno sin lo otro. Esto lo traigo a colación porque la realidad ambiental de la región históricamente conocida como el Valle de Upar, es hoy, no solo diferente, sino, en muchos aspectos, contraria a lo que fue en un pasado reciente. Fuimos la región más verde del Caribe, aún a la hora de la creación del Departamento del Cesar, hace menos de medio siglo, una selva se extendía desde Valledupar hasta el río Magdalena. Este ecosistema selvático era solo interrumpido por porciones de sabanas naturales utilizados para la ganadería desde la época de la colonia. Hoy, ni la selva húmeda, ni el bosque seco, ni las sabanas, existen como tales, sólo una enorme extensión de tierras semidesérticas surcadas por cauces secos de lo que fueron nuestros ríos y quebradas. La espléndida diversidad faunística, famosa desde tiempos de la Conquista, como lo documentaremos enseguida, había desaparecido con su hábitat.

Acudiendo a la historia recordemos que hacia los años cincuenta, década en que se iniciaría en la región la fatal agricultura química del algodón, ya la región contaba con una tradición de cuatro siglos de ganadería sobre sus praderas naturales. Antes aún de fundarse la ciudad de Valledupar, los españoles habían introducido hasta el Valle, mucho ganado vacuno y caballar, de tal manera que a la hora de la fundación, ya había en la región "gran cantidad de vacas y de yeguas". Treinta años después, hacia 1580 el gobernador, Lope de Orozco, introduciría "mil vacas y quinientos carneros"². La ganadería se mantendría de manera próspera, pero sin inflingir un daño al medio ambiente que sea necesario destacar; esto, pensamos, debido a que el ganado se apacentó sobre grandes praderas naturales sin atentar contra los bosques. Fue entonces a partir de los años cincuenta que aconteció la hecatombe ambiental sobre la que tanto hemos escrito y disertado. Como una furia ciega la región fue direccionada por los gobiernos del momento hacia el monocultivo del algodón. El Departamento del Cesar llegaría a devastar para este fin, cerca de ciento cincuenta mil hectáreas de bosques secos y selva húmeda tropical, es decir, todo lo que se consideró apto para el cultivo del algodón, y luego, con el abundante dinero que produjo este cultivo durante los primeros años, se "adecuarían" las demás tierras para la ganadería, incluidas entre estas, no solo las hermosas sabanas sino las tierras montañosas de la Sierra de Perijá y la Sierra Nevada. El desastre ambiental fue total. El manejo de agroquímicos llegó a tal extremo que en el Departamento del Cesar se utilizaron por más de tres décadas, unas mil quinientas toneladas de pesticidas por año³, es decir, fertilizantes químicos, mata malezas, insecticidas, fungicidas, etc, lo suficiente para que hoy el Valle de Upar sea considerado el segundo desierto después de el de La Guajira, luego de ser el segundo valle más fértil de Colombia después del Valle del Cauca.

¹ Castellanos Juan de. Elegías de Varones Ilustres de India. Segunda parte. Elegía VI. Segundo Elogio. Canto Segundo.

² Simón Fray Pedro. Noticias Historiales. Tomo VI.

³ Versión oral del Ingeniero Agrónomo Tobías Fuentes Gutiérrez.

Es indispensable averiguar entonces: qué fauna y flora existió antes de este desastre y que queda de ello.

Iusto en el momento en que escribimos estas líneas, el señor Ministro del Medio Ambiente, doctor Juan Lozano, anuncia por televisión haber autorizado a la Compañía Norteamericana DRUMMOND, la explotación del yacimiento carbonífero de El Descanso, como "el más grande del mundo": las veinte mil hectáreas a que el señor Ministro se refiere, están ubicadas en el corazón de la antigua selva que fuera la confluencia de los valles del



río Maracas y el río Cesar en el centro del actual Departamento del Cesar. Las consecuencias ambientales de una explotación "a cielo abierto" serán tan catastróficas como impredecibles. Exactamente en este lugar nacimos, este fue el nicho de especies animales tan valiosas como el caimán, tortugas de río, la danta, el paujil de pico azul, la pava congona, el jaguar, el zaino, el manao, el mono araña, el bagre pintado, el bocachico, y muchos más, fuera de centenares de especies florísticas de las cuales, estamos seguros, perecieron muchas antes de ser descubiertas por la ciencia.

Es urgente hoy más que antes, no solo vigorizar el apoyo a refugios como el Ecoparque Los Besotes, sino iniciar cuanto antes, la creación de muchas reservas privadas de la sociedad civil como la establecida en el vecindario de los Besotes por el Licenciado Cesar Mendoza Hinojosa, denominada Para Ver La Esperanza, la cual su familia ha venido manteniendo en honor a su memoria.

Hoy cuando parece que nos acercamos al definitivo colapso de la indescifrable biodiversidad del Valle de Upar, creo sano e ilustrativo hacer una remembranza histórica basándonos en las crónicas de la Conquista y la Colonia, sobre el tesoro natural tan notorio que llamó la atención de los conquistadores con frecuencia indiferentes a hechos como éstos. Las referencias a hermosos bosques y praderas así como a "tigres", "venados", "puercos de manada", pavos (paujiles), caimanes y el asombro que causaba a los españoles, se menciona siempre con entusiasmo pues para ellos significaba, "abundancia de comida" y solución al problema del hambre, uno de los peores obstáculos de la Conquista.

"En los Valles de Upar y de Cesari era tan abundante la caza que un hombre de a caballo llegó a lancear hasta cinco y seis venados a la carrera".

Hermosísima considero la que sin duda debe ser la primera descripción que los españoles hacen de un paujil, pues aunque este cronista que nos visitó en 1514, se refiere a la especie como "pavo", queda claro en la descripción que se trata de un paujil.

"Hay unos pavos rubios y otros negros, y las colas tienenlas de la hechura de las pavas de España; pero en el plumaje y en el color, las unas son rubias y la barriga con un poco del pecho, blanco, y las otras todas negras, y así la barriga y parte del pecho blanco; y las unas y las otras tienen sobre la cabeza una hermosa cresta o penacho de plumas bermejas, el que es bermejo y negras, el que es negro y son de mejor comer que las de España"⁵.

Hoy que formalmente hago parte del mundo del conservaciónismo, he referido a amigos, biólogos y ecologistas una anécdota que sigue despertándome gran curiosidad y que al fin, no sé si situar el hecho en el campo de la mitología folclórica, como lo hice en una de mis publicaciones, o en el de la historia desconocida de nuestra biodiversidad. Creo que nadie ha oído hablar nunca del fenómeno de la bioluminiscencia en mamíferos: pues, extrañamente la tradición oral del Valle de Upar y un documento histórico lo consagran. Tal como me lo refirió mi padre, a quien, según él, se lo había confirmado mi abuelo materno, un caminante incansable de nuestros bosques y sabanas a principios del siglo veinte y como lo amplié con versiones concordantes de otros ancianos, habría existido en nuestros bosques un animal de hábitos nocturnos, de color negro, "parecido a un zorro" y poseedor de una superficie lisa y calva sobre la frente desde la cual emitía un haz de luz, tal como una gran linterna. Según versiones, el animal llamado carbunclo, era implacablemente cazado con fines mágicos y se comenta que éste tenía por costumbre meter la cabeza bajo sus patas y orinar sobre sus ojos a la hora de ser herido de muerte. De éste modo lo conté como uno de los mitos vallenatos en mi libro "Valledupar Música de una Historia", publicado en Grijalbo en 1995, pero luego de esta publicación encontré el documento histórico que mencioné con referencia al mismo hecho, lo cual, sin pretender que el hecho sea así una verdad probada, creo que sí le confiere el mérito de ser incluido en un escrito de esta naturaleza. La bioluminiscencia es un fenómeno ampliamente reconocido en insectos, peces y moluscos marinos, pero nunca en especie de mamífero alguno. Sirva por lo menos, la siguiente cita, para despertar la curiosidad. Antes debo decir que se trata del historiador de principios del siglo dieciocho, José Nicolás de la Rosa, quien recorrió palmo a palmo la tierra adentro de la entonces llamada provincia de Santa Marta, esta cita la tomamos de su capítulo sobre cuadrúpedos.

⁴ Restrepo Tirado Ernesto. Historia de la Provincia de Santa Marta, Subdirección de Comunicaciones Culturales. Tomo I P. 65.

Fernández de Oviedo Gonzalo. De la Natural Historia de las Indias. Editorial Suma Madrid. 1.942. P. 117.

"Se han visto las luces de los carbunclos, ya en unos parajes, y ya en otros, de parte de noche, y esto prueba que los hay, cuando faltasen las racionales señas que dan los Monteros cuando los encuentran...6".

Hoy con mucho placer y ciñéndome a la más honrada verdad, debo decir con la bondadosa intención de irradiar optimismo a los amantes de la conservación, que los resultados de nuestro Ecoparque, como experiencia de trabajo ambiental, son varias veces superiores a lo que esperamos; porque si bien logramos ubicar éste "laboratorio" en uno de los lugares en donde habíamos visto mayor biodiversidad en esta región, en especial faunística, la verdad es, que a la hora de iniciar esta labor, prácticamente no quedaba nada, pero sí, la esperanza nuestra que, de algún modo, reaparecieran algunas pocas especies de las que en el pasado reciente habían estado allí; el sueño lo cimentábamos en la supervivencia de algunas pequeñas porciones de bosques primarios y en el deseo de ver regenerado espontáneamente lo ya deforestado. Alguna vez, cuando se hizo reconocido y público el logro, al preguntar alguien en un encuentro nacional cuál creía que fuera la causa del buen resultado, respondí que quizás se trataba de que a este lugar como único refugio, habían acudido apresuradas todas las especies desplazadas por la violencia ambiental. Aunque mi respuesta pareció un buen chiste, puede que haya mucho de verdad en esto; lo cierto es que, según el concepto de los expertos, esta es hoy la única reserva conocida, en donde confluyen especies de aves tan disímiles como el cóndor, la guacamaya verde, el paujil de pico azul, pavas, guacharacas, tinamúes y tantas que ya se han logrado identificar más de doscientas especies; este hecho le valió al Ecoparque el lugar de privilegio que le fue otorgado entre las AICAS de Colombia. Cosa similar sucede con los mamíferos y con las especies botánicas. Pero de ningún modo pretendemos hacer de estas emotivas expresiones un estéril alarde, sino más bien la forma de cimentar el optimismo en el sentido en que debemos entender que a la naturaleza solo hay que darle la mano; ella es pródiga en generosidad y para quienes nos extasiamos en su hermosura y estemos dispuestos a la lucha en su favor, ciertamente sus recompensas son inefables.

Tomás Darío Gutiérrez Hinojosa



⁶ De la Rosa José Nicolás. Floresto de la Santa Iglesia Catedral de la ciudad y Provincia de Santa Marta. Biblioteca Banco Popular. Bogotá 1.975. Pág. 349.

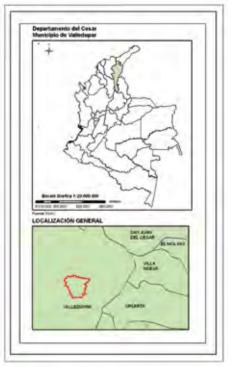
Ubicación del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes

El Santuario de Vida Silvestre Los Besotes con una extensión total de 3.555,8 hectáreas, se ubica a 9 km de la ciudad de Valledupar, entre los valles de los ríos Cesar y Ranchería. Representa un porción importante del bosque seco tropical en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, en un rango altitudinal que alcanza su punto más alto en el denominado "Cerro Boquinete" o "Cerro de Los Cóndores" a los 1680 msnm, lugar donde se ubica la divisoria de aguas entre la quebrada Aguas Blancas y el arroyo Sabana de las Minas. Su límite inferior se localiza hacia la porción sur del área, aproximadamente a 190 msnm, más exactamente en el camino que conduce del relleno sanitario de Los Corazones a la finca conocida como "Buenavista".

Características del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes

Clima-

La clasificación de Holdridge permite ubicar al Santuario de Vida Silvestre, en la zona de vida Bosque seco tropical (Bs-T), con precipitación que varían entre 1250 y 1550 mm y temperatura media mensual superior a 24 °C. Según la clasificación de Caldas - Lang, en la zona, se presentan dos pisos térmicos: el cálido semiárido en la zona llana y de piedemonte, y el templado semihúmedo sobre los 1000 msnm. La humedad relativa varía entre 48 y 80% y está influenciada por los vientos secos que se desplazan desde La Guajira y transcurren por el corredor



conformado entre la Serranía de Perijá y la vertiente oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta.

La zona presenta un régimen de distribución bimodal de la precipitación, con mayores registros durante abril a junio y septiembre a noviembre; en tanto que la época seca ocurre entre diciembre a marzo y julio a agosto. Sin embargo, entre los dos periodos de mayor precipitación se presentan

lluvias esporádicas de moderada intensidad, de gran importancia para la regulación hídrica.

Suelos:

Se caracterizan por ser en general superficiales, clasificados dentro de los órdenes Entisol e Inceptisol, correspondientes a suelos de baja evolución. En general, la capacidad de uso de la mayoría de la zona es la conservación y preservación de los recursos naturales; algunos sectores de la parte plana pueden, alternamente y con prácticas de manejo y conservación intensivas, dedicarse a actividades agroforestales.

Geología del Santuario: La historia geológica de la región donde se encuentra ubicado el Santuario se remonta al periodo Precámbrico, estando inmersa dentro de la evolución de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá. Geotectónicamente, el área está relacionada con la provincia de la "Sierra Nevada", la más occidental de las provincias en que se divide el accidente geográfico que lleva su nombre.

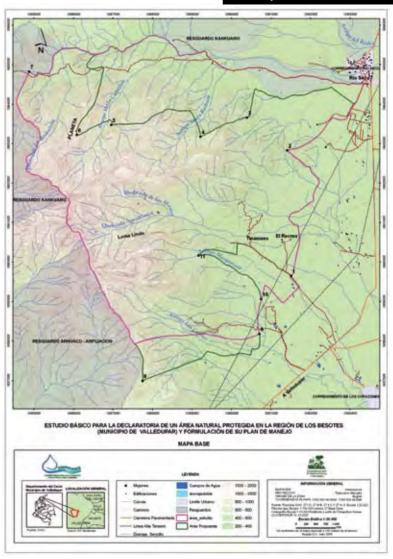
A nivel geomorfológico se reconocen seis unidades diferentes: Unidad montañosa estructural (UME), Unidad colinada estructural (UCE), Terrazas aluviales (QTAL), Coluviones de pendiente (COP), Abanicos aluviales (QCAL) y Depósitos recientes (QAL). La primera de estas unidades es la más extendida (desde los 400 hasta los 1680 msnm) y está conformada por montañas altas y colinas cuyas formas se relacionan con el fallamiento existente; presenta un drenaje dendrítico, densamente ramificado, de cauces secos, laderas con relieve escarpado producto de la acción severa del agua de escorrentía y valles profundos con facetas triangulares de topes agudos.

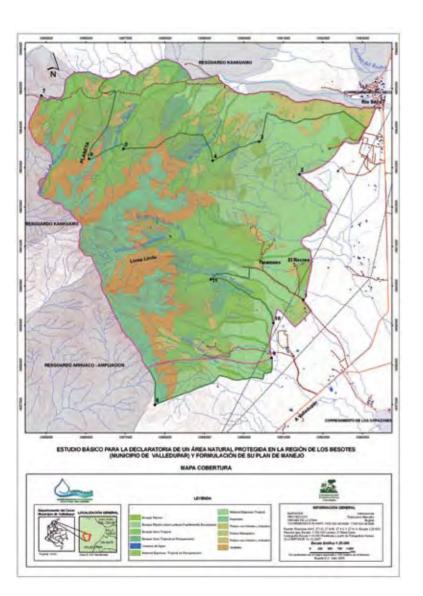
Diversidad biológica del Santuario de Vida Silvestre Los Besotes

El bosque seco tropical en Colombia es uno de los ecosistemas más degradados y fragmentados: se estima que solamente persiste alrededor del 1,5% de su cobertura original (Instituto Alexander von Humboldt, 1998a, 1998b). De las tres grandes regiones de Colombia con bosque seco tropical, la llanura Caribe es la que actualmente puede tener mayor cobertura (Instituto Alexander von Humboldt, 1998a, 1998b). La mayoría de los remanentes se encuentra en áreas de intenso uso ganadero y agrícola, lo que pone en riesgo la supervivencia a largo plazo de muchas especies de flora y fauna propias de la región.



Mapas del área



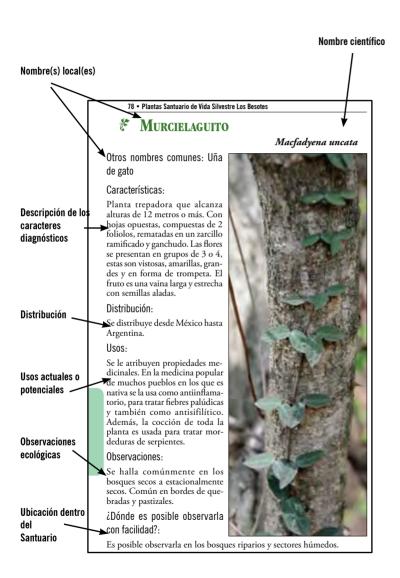


¿Cómo usar esta guía?

La presente guía ilustrada se compone de:

- Una sección introductoria en la cual se explican algunos conceptos sobre el bosque seco tropical colombiano.
- 2. Una descripción general de las principales formaciones, coberturas o tipos de vegetación de la región de Los Besotes.
- 3. Una clave taxonómica que permite diferenciar las características de las principales familias de plantas que se encuentran ilustradas en esta guía y que de una forma general se aplican a otras especies (no contenidas en esta guía) presentes en El Santuario de Los Besotes.
- 4. Una clave que nos permite diferenciar e identificar algunas de las plantas más destacadas de Los Besotes y que hacen parte de la presente guía, basados en características diagnósticas como hábito, color de la flor y forma del fruto.
 - A través de la clave el usuario podrá reconocer de manera sencilla las especies ilustradas en ésta guía. Cuando se desee identificar una planta, lo primero que hay que hacer es verificar las características que ésta presenta, siguiendo las direcciones que lleva la clave. Estos textos, lo guían hasta la familia botánica en la cual está agrupada la planta observada. La clave está acompañada de varias imágenes que ilustran carácteres diagnósticos reseñados en el texto.
- 5. Esta guía recopila las 128 especies más comunes de Los Besotes, a través de igual número de fichas con las descripciones detalladas de cada planta. Estas, se encuentran agrupadas por familias botánicas. Las familias están organizadas por orden alfabético, y al interior de cada familia las especies están por orden alfabético de sus nombres locales.
- 6. Las plantas cultivadas tienen una sección aparte y se decidió incluirlas haciendo la salvedad de su condición, si bien en la actualidad, y en especial en ciertos sectores se les puede encontrar con facilidad ya que hacían parte de las diferentes fincas que han conformado el Santuario a lo largo de su historia.
- 7. Al final del las fichas y en conjunto con la bibliografía se presenta un glosario con la definición sencilla de algunos términos botánicos utilizados comúnmente en la descripción de las plantas.

Cada ficha de identificación de las plantas contiene:



Qué es qué? ... Conceptos generales

¿Qué es el bosque seco tropical?

Se refiere a los bosques que crecen en áreas que no reciben lluvia durante muchos meses del año. En los bosques secos hay una época seca bien definida, al menos 6 meses, entre mediados de diciembre y hasta mediados de mayo. Muchos árboles en este tiempo están sin hojas. Durante otras temporadas del año hay mucha lluvia, y el bosque es muy mojado y húmedo y todas las plantas tienen hojas y todo está verde. ¡El bosque seco no es siempre seco!

¿Qué es la taxonomía?

Es una forma clara, científica y técnica, en la cual se ordenan y agrupan todos los organismos vivientes. Se forma de una colección de grupos llamados taxones subdivididos en distintos rangos o categorías taxonómicas.

¿Qué es el nombre científico?

Es la forma científica como se denominan o nombran a los distintos seres vivos del planeta. El objetivo del nombre científico es el designar un único nombre que deba ser utilizado en todo el mundo, para referirse a un único organismo. De esta forma se evitan las confusiones. Así, una determinada planta se llama igual en Colombia como en China. El nombre científico está compuesto por dos palabras (como si fuera el nombre y el apellido).

¿Qué es una clave taxonómica?

La clave taxonómica es una herramienta en la cual reconociendo paso a paso las características particulares que presentan, nos permite identificar y diferenciar a los organismos. Hay claves para determinar animales, plantas o cualquier otro ser vivo; claves que alcanzan el nivel de especie, de género, familia, o cualquier otra categoría taxonómica. Una clave, se basa en definiciones de las características morfológicas de los organismos que estamos diferenciando.

¿Qué es una categoría taxonómica?

Son grupos en los que se clasifican los seres vivos y se estructuran en una jerarquía de inclusión, en la que un grupo abarca a otros menores. A los grupos se les asigna un rango taxonómico o nivel que acompaña al nombre propio del grupo. Por ejemplo: Una familia de plantas, agrupa o contiene a varios géneros y cada género agrupa o contiene a varias especies.

¿Qué es una formación vegetal?

Una formación vegetal es una agrupación de especies vegetales caracterizada por una determinada forma (árboles, arbustos, hierbas, etc.) que, a su vez, determina un paisaje característico. Esta forma conjunta, llamada vegetación, permite hacer una descripción general a una escala muy amplia, que depende de las especies que componen la formación vegetal y del medio en donde se desarrollan. Ejemplos de formaciones vegetales son: los manglares, los pastizales, los varillales, etc.

Las formaciones vegetales de la región de Los Besotes

Bosque de galería o bosques riparios:

Crecen a la orilla de los cuerpos de agua y corresponde a la unidad que alberga la mayor cantidad de fauna primatológica. Se caracteriza por ser un bosque muy alto (hasta 30 metros de altura). Plantas como el caracolí, el orejero, el guáimaro, la majagua y el algarrobo son las más comunes en esta enorme formación vegetal que ocupa todos los lechos de las quebradas que corren y nacen en la región de Los Besotes.

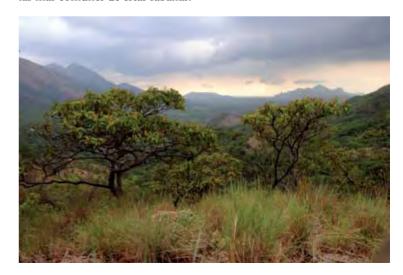




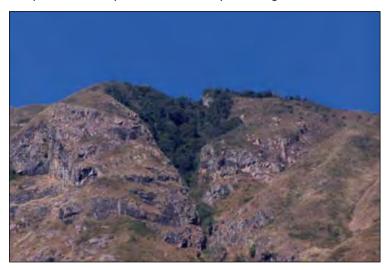
Enclave sabanícola de ladera y varillales: (pajonales y varillales):



Es una sabana abierta situada en las laderas más altas de los Cerros Cóndor, Besotes y el flanco este; la unidad igualmente está presente en todo el sector sur de la Sierra Nevada de Santa Marta. Plantas como la mabea, la cabuya, el fique, el agave, el viraviras, el helecho macho, entre otras, son las más comunes de estas sabanas.



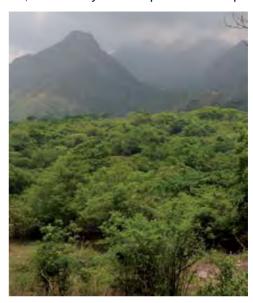
Bosque Húmedo Tropical relictual o bosque de resguardo:



Esta pequeña formación se encuentra ubicada en la porción más alta del bosque de galería pegado contra el cerro localmente denominado Observatorio de Los Cóndores. Son pequeños parches que dan refugio a plantas del bosque húmedo tropical clásico en donde el pereguetano (hoy considerado en extinción) es muy común. Otras plantas como los guamos y el resbala-mono, dominan el paisaje acompañados de platanillos y cordoncillos.



Rastrojos altos, matorrales y áreas en proceso de recuperación:



Es quizás la unidad más extendida localmente y regionalmente presenta diferentes etapas sucesionales; involucra el bosque seco tropical propiamente dicho y varios estadios sucesionales denominados localmente matorrales.



Matorral espinoso tropical:



El cardonal guajiro como su nombre lo indica se encuentra poblado por el cardón como su especie representativa, acompañado por otras cactáceas como la pitahaya, la penca, el pichigüey y la piñuela. Plantas como el aromo, o el cacho de cabra, el puy, el espinito rojo, espinito colorado, el dividivi, el palo brasil y el yaguaro, también son frecuentes en estos matorrales. El cardonal guajiro se hace presente en Valledupar por este flanco de la Sierra, con todos sus elementos faunísticos y florísticos, la unidad sobrepasa el río Badillo.



Listado de plantas registradas

Familia Acanthaceae Acanthaceae	Especie Aphelandra daemonia	Común nn	Cobertura Ripario	Uso Ornamental
Acanthaceae				
	Justicia filibracteosa	nn	Bst	n.c.
Acanthaceae	Ruellia macrophylla	nn	Ripario	Ornamental
			-	Ornamental,
Agavaceae	Agave cocuy	nn	Pajonal abierto	Medicinal
Anacardiaceae	Cardiospermum sp.	nn	Bst	n.c.
Anacardiaceae	Mauria sp.	nn	Ripario	n.c.
Anacardiaceae	Spondias monbin	Jobo	Ripario	Alimento
Anacardiaceae	Spondias lutea	Ciruela criolla	Agroecosistema	Alimento
Anacardiaceae	Astronium graveolens	Quebracho; gusanero	Bst	Maderable
Anacardiaceae	Anacardium excelsum	Caracoli	Ripario	Maderable
Anacardiaceae	Mangifera indica	Mango	Agroecosistema	Alimento
Annonaceae	Annona muricata	Guanábana	Agroecosistema	Alimento
Annonaceae	Annona squamata	Anon	Agroecosistema	Alimento
	Aspidosperma	0 1 177		
Apocynaceae	polyneuron	Carreto, carretillo	Bst	Maderable
Apocynaceae	Calotropis procera	Algodoncillo	Met	Pionero
Apocynaceae	Plumeria alba	Azuceno	Ripario, Bst	Ornamental
Apocynaceae	Plumeria rubra	nn	Bst	Ornamental
Apocynaceae	Plumeria sp.	nn	Bst	Ornamental
Apocynaceae	Rauvolfia littoralis	nn	Ripario	Medicinal
•	Stemmadenia grandiflora	nn	•	Medicinal
Apocynaceae	Sterriffaderila grandifiora		Ripario Bst	Medicinal
Apocynaceae	Stemmadenia spp.	Cojón de perro	Ripario	Medicinal
Apocynaceae	Thevetia peruviana	nn	Agroecosistema	Tóxico
Araceae	Anthurium crassinervium	Hoja de piedra	Ripario	Medicinal
Araceae		no	Ripario	n.c.
Arecaceae	Sabal mauritiaeformis	Palma amarga	Agroecosistema	Artesanal
Aristolochiaceae	Aristolochia sp.	Contra gavilana	Ripario	Medicinal
Alistolocillaceae	Anstolochia sp.	Cojón de fraile,	Кірапо	Wedicinal
Asclepiadaceae	Calotropis procera	Algodoncillo	Met	n.c.
Asclepiadaceae			Ripario	n.c.
Asteraceae	Barnadesia sp.	nn	Pajonal arbolado	n.c.
Asteraceae	Calea sp.	nn	Varillal	Medicinal
Asteraceae	Gnaphalium lanuginosum	Vira-vira	Pajonal abierto	Medicinal
Bignoniaceae	Arrabidaea corallina	nn	Met	Ornamental
Bignoniaceae	Arrabidaea spp.	nn	Ripario	Ornamental
Bignoniaceae	Cvdista diversifolia	Bejuco de agua	Met	n.c.
Bignoniaceae	Crescentia cujete	Totumo	Agroecosistema	Medicinal
Bignoniaceae	Macfadyena uncata	nn	Ripario	n.c.
Bignoniaceae	Tabebuia bilbergii	Coralibe, Pui	Bst, Met	Maderable
Bignoniaceae	Tabebula bilbergii Tabebula chrysea	Roble amarillo	Bst	Maderable
Bignoniaceae	Tabebuia serratifolia	Vero,polvillo	Bst	Maderable
Bignoniaceae	Tabebula serraliiolia Tabebula chrysantha	Cañaguate	Ripario	Maderable
	Tabebuia rosea	Roble rosado	Bst	Maderable
Bignoniaceae	rabebula rosea	Roble Tosado	DSI	Industrial.
Bixaceae	Bixa orellana	Achiote	Agroecosistema	Colorante
Bombacaceae	Pseudobombax septenatum	Majagua	Bst	Artesanal
Bombacaceae	Pachira sp.	nn	Varillal	n.c.
Bombacaceae	Ceiba pentandra	Bonga	Ripario	Artesanal
Bombacaceae	Cavanillesia platanifolia	Macondo	Brr	n.c.
Boraginaceae	Cordia alba	nn	Varillal	Alimento Aves
Boraginaceae	Cordia dentata	Jobito	Met	Alimento Aves
Bromeliaceae	Aechmea magdalenae	Piñuela	Met	alimento
Bromeliaceae	Anannas comosus	Piña	Agroecosistema	
				Alimento Huma
Bromeliaceae	Bromelia pinguin	Maya	Met	n.c.
Bromeliaceae	Tillandsia flexuosa	nn	Ripario	n.c.
Burseraceae	Bursera simaruba	Almacigo	Bst	Maderable
Burseraceae Cactaceae	Bursera graveolens Acanthocereus sp.	Trementina, Bijo Pitahaya	Met Ripario	Medicinal Alimento

Bst = Bosque seco tropical, Met = Matorral espinoso tropical, Brr = Bosque ripario de resguardo, nn y n.c. = no conocido

resguardo, mi y n.c. – no conocido

F!!!-	Famoria	0	0-6	11
Familia	Especie	Común	Cobertura	Uso
Cactaceae	Melocatus amoenus	Pichebuey	Met	Ornamental
Cactaceae	Melocatus curvispinus	Pichigüey	Met	Ornamental
Cactaceae	Opuntia caracasana	Penca	Met	Alimento
Cactaceae	Pereskia guamacho	Guamacho	Met	Alimento
Cactaceae	Pilosocereus lanuginosus	Cardón	Ripario	n.c.
Cactaceae	Subpilocereus sp.	nn	Bst	n.c.
Capparidaceae	Capparis baducca	nn	Met	n.c.
Capparidaceae	Capparis sp.			n.c.
Capparidaceae	Crataeva tapia	Toco blanco	Met	Alimento
Caricaceae	Carica sp.	Tapa hopo	Ripario	Alimento
Caricaceae	Carica papaya	Papaya	Agroecosistema	Alimento
Chrysobalanaceae	Parinari pachyphylla	Perehuetano	Brr, Ripario	Alimento
Chrysobalanaceae	Licania sp.	Ojito negro, Sasao	Ripario	Alimento
,	Cochlospermum vitifolium	Bototo, Algodoncillo, Papayote, Majaguillo,	Ripario	Allinento
·	<u>, </u>	Papayuelo	·	Medicinal
Commelinaceae	Tradescantia sp.	Suelda consuelda	Ripario	Medicinal
Combretaceae	Combretum sp.	nn	Ripario	n.c.
Convolvulaceae	Evolvulus sp.		Pajonal abierto	n.c.
Convolvulaceae	Ipomoea carnea	Batatilla	Met	n.c.
Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum	Helecho macho	Pajonal abierto	Medicinal
Dilleniaceae	Curatella americana	Peralejo	Pajonal arbolado	Medicinal
Erythroxylaceae	Erythroxylon spp.	Jayo cimarrón	Ripario	Medicinal
Euphorbiaceae	Mabea sp.	nn	Varillal	n.c.
Euphorbiaceae	Acalypha diversifolia	nn	Ripario	n.c.
Euphorbiaceae	Acalypha sp.	nn	Ripario	n.c.
Euphorbiaceae	Hura crepitants	Ceiba de leche	Ripario	Toxico
Euphorbiaceae	Croton sp.	Escobo, Hierbita de	Pajonal abierto	
Euphorbiaceae	Jatropha urens	paraco Pringamoza	Met	Control Biológico n.c.
Euphorbiaceae	Euphorbia tytimaloides	Hierba de sapo, Pitamo real	Met,Ripario	Medicinal
Euphorbiaceae	Euphorbia sp.	nn	Paional abierto	Medicinal
Euphorbiaceae	Manihot sculenta	Yuca	Agroecosistema	Alimento
Euphorbiaceae	Phyllanthus sp.	nn	Ripario	Ictiotoxico
Euphorbiaceae	Ricinus communis	Higuerilla	Agroecosistema	Biocombustible
Euphorbiaceae	Dalechampia sp.	niguenila	Varillal	n.c.
Fabaceae-caes		Deiuse esselere	Met	Medicinal
	Bauhinia glabra	Bejuco escalera Cañafistula		
Fabaceae-caes	Cassia grandis		Ripario	Alimento
Fabaceae-caes	Caesalpinia coriaria	Dividivi	Met	n.c.
Fabaceae-caes Fabaceae-caes	Chamaecrista sp. Haematoxylum brasiletto	nn Brasil	Pajonal abierto Met	n.c. Industrial,
	·			Colorante
Fabaceae-caes	Hynenaea courbaril	Algarrobo	Ripario	Alimento
Fabaceae-caes	Senna atomaria	Chivato, Caranganito	Met	n.c.
Fabaceae-caes	Caesalpinia mollis	Jaguaro	Met	n.c.
Fabaceae-mim	Albizia niopoides	Guacamayo	Ripario	Forrajero
Fabaceae-mim	Entada gigas	nn	Brr	Artesanal
Fabaceae-mim	Enterolobium cyclocarpum	Orejero	Ripario	Alimento
Fabaceae-mim	Mimosa arenaria cf.	Espinito	Met	n.c.
Fabaceae-mim	Pithecellobium forfex	Coriotico	Met	n.c.
Fabaceae-mim	Pithecellobium	Corioto	Met	
Eshana ari	subglobosum		Discola	n.c.
Fabaceae-mim	Pithecellobium sp.	nn	Ripario	n.c.
Fabaceae-mim	Prosopis juliflora	Trupillo	Met	Alimento
Fabaceae-mim	Acacia farnesiana	Aromo	Met	Medicinal
Fabaceae-mim	Acacia riparia	Mulato	Ripario	n.c.
Fabaceae-mim	Acacia spp.	nn	Met	n.c.
Fabaceae-mim	Acacia flexuosa	Espinito	Met	n.c.
Fabaceae-mim	Acacia polyphylla	Espinito	Met	n.c.
Fabaceae-mim	Desmanthus virgatus	nn	Pajonal abierto	n.c.
Fabaceae-mim	Inga panamensis	Guamo	Ripario	Alimento Fauna
Fabaceae-mim	Inga spurea	Guamo	Brr	Alimento Fauna

Bst = Bosque seco tropical, Met = Matorral espinoso tropical, Brr = Bosque ripario de

resguardo, nn y n.c. = no conocido

Fabaceae-mim Calliandra magdalenae Carbonero Bst nabaceae-mim Calliandra sp Carbonero Brr nabaceae-mim Calliandra sp Carbonero Brr na Carbonero Brr na Calliandra sp Carbonero Brr na Carbonero					
Fabaceae-mim Calliandra magdalenae Carbonero Bst n. Fabaceae-mim Calliandra sp Carbonero Br n. Fabaceae-mim Zygia inaequale Guamo macho Ripario Ain Fabaceae-mim Zygia inaequale Guamo macho Ripario Ain Fabaceae-mim Zygia inaequale Guamo macho Ripario Ain Fabaceae-pap Aeschynomene sp. nn Pajonal abierto pagonal nn Pajonal abierto nn Paj	milia	Especie	Común	Cobertura	Uso
Fabaceae-mim Zygie inaequale Guamo macho Ripario n. Fabaceae-mim Symane saman Algarrobillo Ripario Alim Fabaceae-pap Aeschynomene sp. nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Desmodium cajanifolium nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Bowdichia virgiiloides Alcomoque Pajonal arbolado Med Fabaceae-pap Centrosema sp. nn Brr n. Fabaceae-pap Cilioria sp. nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Cilioria sp. nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Cilioria sp. nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Crotaca sp. nn Pajonal abierto n. Ripario n. Fabaceae-pap Crotaca sp. nn Pajonal abierto n. Ripario n. Fabaceae-pap Dioclea sericea nn Pajonal abierto for pajonal abierto n. Fabaceae-pap Erythrina berteroana Pionia Ripario n. Ripario n. Fabaceae-pap Humboldielia arborea Ramoncillo Bst n. Fabaceae-pap Indigofera endecaphylia nn Pajonal abierto n. Pajonal abierto n. Pajonal abierto n. Pajonal abierto n. Ripario n. Ripario n. Ripario n. Ripario n. Ripario al ripade n.	eae-mim	Zapoteca sp.	nn	Ripario	n.c.
Fabaceae-mim Samanea saman Agarrobililo Ripario Alim Fabaceae-man Aeschynomene sp. nn Pajonal abierto nn Rabaceae-pap Machaerium apote Baro blanco Ripario Made nn Nataceae na Piatypodium elegans Pabaceae-pap Palatymiscium pinnatum Pajonal abierto nn Ripario Made Malimina participila nn Nationaeae Nectandra sp. nn Ripario Made Maliminaeae Nectandra sp. nn Pajonal abierto A	eae-mim Ca	lliandra magdalenae	Carbonero	Bst	n.c.
Fabaceae-pap Aeschynomene sp. nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Bowdichia virgilioides Alcornoque Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Bowdichia virgilioides Alcornoque Pajonal abierto Mariabaceae-pap Centrosema sp. nn Brr nn Varillal nn Pabaceae-pap Cracca sp. nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Cracca sp. nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Cracca sp. nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Crotalaria spp. nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Crotalaria spp. nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Erythrina berteroana Pionia Ripario nn Pabaceae-pap Erythrina berteroana Pionia Ripario Arter Sabaceae-pap Indigofera endecaphylla nn Pajonal abierto nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Indigofera endecaphylla nn Pajonal abierto nn Rabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met nn Rabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Grana frabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario nn Ripario nn Rabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario nn Ripario nn Rabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario nn Ripario nn Rabaceae-pap Phaseolus caracola Barbaceae de play Pajonal abierto nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario Made National Ripario National Ripario Made	eae-mim	Calliandra sp	Carbonero	Brr	n.c.
Fabaceae-pap Aeschynomene sp. nn Pajonal abierto n. Pabaceae-pap Bowdichia virgilioides Alcornoque Pajonal arbolado Med Fabaceae-pap Centrosema sp. nn Brr nn Pajonal abierto nn Brr nn Pajonal abierto nn Pabaceae-pap Centrosema sp. nn Pajonal abierto nn Nettona nn Met nn Nettona nn Met nn Nettona nn Met nn Pajonal abierto nn Nettona nn Met nn Pajonal abierto nn Nettona nn Met nn Nettona nn Met nn Pajonal abierto nn Nettona nn Netton	eae-mim	Zygia inaequale	Guamo macho	Ripario	n.c.
Fabaceae-pap Bowdichia virgilioides Alcornoque Pajonal arbolado Med Fabaceae-pap Bowdichia virgilioides Alcornoque Pajonal arbolado Med Fabaceae-pap Centrosema sp. nn Brr n Varillal nn Warillal nn Warillal nn Pajonal abierto nn Pajonal abierto nn Pajonal abierto nn Ripario nn Ripario Arte: Piabaceae-pap Erythrina berteroana Pionia Ripario Arte: Piabaceae-pap Humbolditeila arborea Pionion Ripario Arte: Pabaceae-pap Indigofera endecaphylia nn Pajonal abierto nn Met nn Nn Met nn Nn Met nn Met nn Nn Met	eae-mim	Samanea saman	Algarrobillo	Ripario	Alimento
Fabaceae-pap Bowdichia virgilioides Alcornoque Pajonal arbolado Merica Pabaceae-pap Centrosema sp. nn Brr n n Fabaceae-pap Citoria sp. nn Pajonal abierto nn Met nn Pajonal abierto nn Met nn Pajonal abierto nn Met nn Pajonal abierto nn Pajonal abierto nn Natescaea-pap Phaseolus caracola nn Ripario Orrar Metabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Nade Pabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Made Pabaceae-pap Pretrosar passa pen nn Bst. Ripario Made Pabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario nn Ripario nn Bst. Ripario Nade Pabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Nade Relastomaceae Neliconia marginata Platanillio Brr Orrar Med Lauraceae Neliconia marginata Platanillio Brr Orrar Med Lauraceae Persea americana National Alimen Malpighiaceae Meliconia theaerars nn Pajonal abierto nn Ripari	ceae-pap A	Aeschynomene sp.	nn	Pajonal abierto	n.c.
Fabaceae-pap Centrosema sp. nn Varillal nn Varillal nn Pabaceae-pap Ciltoria sp. nn Pajonal abierto; Ripario nn Pajonal abierto no Ripario act. The spaceae-pap indigofera endecaphylla nn Pajonal abierto nn nh Met nn Pajonal abierto nn Nalaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Promato nn Met nn Pajonal abierto nn Ripario Promato nn Met nn Ripario Promato nn Ripario Promato nn Ripario Nade Pabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Bat Made Pabaceae-pap Procearpus spp. nn Bst.Ripario Made Pabaceae-pap Procearpus spp. nn Bst.Ripario Made Ripade nn Pajonal abierto nn Ripario nn Bit Nalacea (Procarpus americanus Volador Bst nn Pajonal abierto nn Ripario Nade Reliconia marginata Platanillo Brr Ornar Nalaceae (Persea americanus Volador Bst nn Ripario Made Nalighjanicaeae Meliaceae Nectandra sp. nn Ripario Made Nalighjanicaeae Meliaceae Nectandra sp. nn Ripario Made Nalighjanicaeae Meliaceae Nectandra sp. nn Pajonal arbolado nn Ripario Made Nalighjanicaeae Relevopteris spp. nn Pajonal arbolado nn Ripario Made Nalaceae Proceae Brosimum alicastrum Guaimaro	ceae-pap Des	smodium cajanifolium	nn	Pajonal abierto	Forrajero
Fabaceae-pap Citoria sp. nn Pajonal abierto n. Pabaceae-pap Cracca sp. nn Pajonal abierto n. Pajonal abierto p. Pajonal abierto n. Pajonal abierto	ceae-pap Be	owdichia virgilioides	Alcornoque	Pajonal arbolado	Medicinal
Fabaceae-pap Crotalaria spp. Fabaceae-pap Crotalaria spp. Fabaceae-pap Indigofera endecaphylla Fabaceae-pap Indigofera suffruitosa Anii Pajonal abierto Indigofera endecaphylla Inn Pajonal abierto Inn Mate Inn Inn Met Inn Inn Inn Inn Inn Inn Inn I	ceae-pap	Centrosema sp.	nn	Brr	n.c.
Fabaceae-pap Dioclea sericea nn Pajonal abierto; Ripario n Ribaceae-pap Dioclea sericea nn Pajonal abierto Forr Fabaceae-pap Erythrina berteroana Pionía Ripario Arte: Fabaceae-pap Humboldtiella arborea Ramoncillo Bst nn Pajonal abierto nn Met nn Pajonal abierto nn Nabaceae-pap Mucuna mutisiana Nyirospermum frutescens nn Met nn Ripario nn Ripario Pabaceae-pap Platyrosicum elegans Teabaceae-pap Platyrosicum elegans Pabaceae-pap Platyrosicum elegans Pabaceae-pap Platyrosicum elegans Pabaceae-pap Swartzia sp. nn Bst. Ripario Made Pabaceae-pap Swartzia sp. nn Bst. Ripario nn Pajonal abierto nn Bst. Nn Adimen Pajonal abierto nn Bst. Ripario nn Pajonal abierto nn Bst. Ripario Nade Aguacae Agroecosistema Appighiae punicifolia nn Pajonal abierto nn Ripario Made Rabipighiaeae Meliaceae Meliaceae Ripapensia punicifolia nn Najoral abierto Nade Rabipighiaeae Meliaceae Ripapensia punicifolia nn Najoral abierto Nade Rabipighiaeae Ripapensia punicifolia nn Najoral abierto Nade Rabipighiaeae Ripapensia pu	ceae-pap	Clitoria sp.	nn	Varillal	n.c.
Fabaceae-pap Dioclea sericea nn Pajonal abierto Forra Fabaceae-pap Erythrina berteroana Pionía Ripario Arte: Fabaceae-pap Erythrina santamartensis cf. Fabaceae-pap Humboldtiella arborea Ramoncillo Bst nn Pajonal abierto nn Met nn Met nn Pajonal abierto nn Met nn Met nn Pajonal abierto nn Met nn	ceae-pap	Cracca sp.	nn	Pajonal abierto	n.c.
Fabaceae-pap	ceae-pap	Crotalaria spp.	nn		n.c.
Fabaceae-pap Erythrina berteroana Pionía Ripario Arte: Fabaceae-pap Erythrina santamartensis cf. Fabaceae-pap Humboldtiella arborea Ramoncillo Bst n. Pajonal abierto	ceae-pap	Dioclea sericea	nn		Forrajero
Fabaceae-pap					Artesanal
Fabaceae-pap Humboldtiella arborea Ramoncillo Bst n. Fabaceae-pap Indigofera endecaphylla nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Indigofera mucronata nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Indigofera suffruticosa Añil Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Indigofera suffruticosa Añil Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Lonchocarpus sp. Caranganito Met n. Fabaceae-pap Machaerium arboreum Corazón fino Met n. Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made n. Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Myriospermum frutescens nn Met n. Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Pabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Form Fabaceae-pap Platrynosium elegans Costillo-Baro blanco Bst. Ripario Made Fabaceae-pap Platrynosium elegans Costillo-Baro blanco Bst. Ripario Made Fabaceae-pap Prerocarpus spp. nn Bst. Ripario Made Fabaceae-pap Prerocarpus spp. nn Bst. Ripario n. Fabaceae-pap Prerocarpus spp. nn Bst. Ripario n. Ripario n. Ripario n. Bst. Ripario n. Bst. Ripario n. Bst. Ripario n. Bst. Ripario n. Ripario Made n. Ripario n. Ripario n. Ripario Made n. Ripario Made n. Ripario n. Ripario n. Ripario n. Ripario Made n. Ripario n. Ripario n. Ripario Made n. Ripario n. Ripario Made n. Ripario n.	Fn	thrina santamartensis		•	Artesanal
Fabaceae-pap Indigofera endecaphylla nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Indigofera mucronata nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Indigofera mucronata nn Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Indigofera suffruicosa Añil Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Lonchocarpus sp. Caranganito Met n. Fabaceae-pap Machaerium arboreum Corazón fino Met n. Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forr Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forr Fabaceae-pap Platymiscium pinnatum Trébol Bst Made Fabaceae-pap Tephrosia caribaea Barbasco de playa Pajonal abierto Barbaceae-pap Terporagus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Ferrocarpus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario nn Ripario nn Bst, Ripario Made Gentianaceae Xylosma spiculifera Brujo Bst Made Gentianaceae Aleiconiaceae Heliconia marginata Platanillo Brr Ornar Hermandiaceae Heliconia marginata Platanillo Brr Ornar Malpighiaceae Melastomataceae Nectandra sp. nn Brr Med Malpighiaceae Melastomataceae Melastom	ceae-nan H		Ramoncillo	Rst	n.c.
Fabaceae-pap Indigofera suffruticosa Añil Pajonal abierto Tint Fabaceae-pap Lonchocarpus sp. Caranganito Met n. Fabaceae-pap Machaerium arboreum Corazón fino Met n. Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Me					n.c.
Fabaceae-pap Indigofera suffruticosa Fabaceae-pap Lonchocarpus sp. Caranganito Met n. Fabaceae-pap Machaerium raboreum Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forn Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forn Fabaceae-pap Platypodium elegans Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario n Ripario nn Bst, Ripario Nade Gentianaceae Cassearia spp. nn Bst, Ripario Nade Gentianaceae Allimen Placourtiaceae Allimen Placourtiaceae Allimen Placourtiaceae Allimen Brujo Bst nn Bst Nade Gentianaceae Allimen Platinillo Brr Ornar Heliconiaceae Heliconia marginata Platanillo Brr Ornar Labiatae Hyptis sp. nn Brr Med Lauraceae Nectandra sp. nn Brr Med Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Carezo Varillal Alimen Malpighiaceae Miconia theaezans nn Pajonal abierto Med Ralpighiaceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Pajonal abierto Nadelastomataceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Ficus spp. nn Ripario Btr Nade Alimen Moraceae Pricus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pricus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata					n.c.
Fabaceae-pap Machaerium arboreum Corazón fino Met n. Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made n. Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made n. Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Mucuna mutisiana Myriospermum frutescens nn Met Met n. Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forr Fabaceae-pap Platymiscium pinnatum Trébol Bst Made Fabaceae-pap Platymodium elegans Fabaceae-pap Tephrosia caribaea Barbasco de playa Pajonal abierto Barbaceae-pap Petrocarpus spp. nn Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario Nade Gentianaceae Xylosma spiculifera Brujo Bst, Ripario Alimen Gentianaceae Alimenaceae Heliconiaceae Heliconiaceae Heliconiaceae Heliconiaceae Heliconiaceae Heliconiaceae Noctandra sp. nn Bst Nade Gentianaceae Nectandra sp. nn Brr Med Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Nade Granadillo, Guayacán Bst. nn Ripario Nade Heliconiaceae Nectandra sp. nn Brr Med Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Natirateae Hyptis sp. nn Brr Med Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Natiraceae Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Malpighia carictolia Malpighiaceae Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Ripario Made Meliaceae Cedreia odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Meliaceae Romana licastrum Guaimaro Ripario Made Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata					Tintórea
Fabaceae-pap Machaerium arboreum Corazón fino Met no Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met no Fabaceae-pap Mucuna mutisiana Ojo de buey Ripario Ornar Fabaceae-pap Myriospermum frutescens nn Met no Met no Met no Myriospermum frutescens nn Ripario Forro Fabaceae-pap Phaseolus caracola Pabaceae-pap Platymiscium pinnatum Fabaceae-pap Platymosiucm elegans Fabaceae-pap Platynosiucm elegans Fabaceae-pap Preprosia caribaea Barbaceae-pap Preprosia caribaea Pabaceae-pap Preprosia caribaea Rabaceae-pap Preprosia caribaea Rabaceae-pap Swartzia sp. nn Bst. Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Bst. Ripario nn Bst. No nn Bst. Ripario nn Ripario Made Alimen Alpighiaceae Malpighia punicifolia nn Nalpighiaceae Malpighia punicifolia nn Nalpighiaceae Meliaceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Ripario Made Relastomataceae (Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichillia sp. nn Ripario Made Meliaceae Ficus spp. nn Ripario Made Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata					n.c.
Fabaceae-pap Machaerium capote Baro blanco Ripario Made Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n Met n Met no M					n.c.
Fabaceae-pap Machaerium spinulosum nn Met n. Fabaceae-pap Mucuna mutisiana Myriospermum frutescens nn Met n. Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forra Fabaceae-pap Platymiscium pinnatum Trébol Bst Made Fabaceae-pap Platymodium elegans Fabaceae-pap Tephrosia caribaea Barbasco de playa Pajonal abierto n. Fabaceae-pap Petrocarpus spp. nn Ripario Made Fabaceae-pap Petrocarpus spp. nn Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario n. Flacourtiaceae Cassearia spp. nn Bst, Ripario Made Gentianaceae Meliconiaceae Heliconia marginata nn Bst nn Ripario Nade Nade Alimen Alpighiaceae Melastomataceae Nectandra sp. nn Ripario Made Nade Alimen Malpighiaceae Melastomataceae Micana punicifolia Malpighiaceae Melastomataceae Micana punicifolia Malpighiaceae Melastomataceae Micana punicifolia Carezo Varillal Alimen Melastomataceae Micana crassifolia Chaparro Pajonal arbolado nn Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Pajonal arbolado nn Ripario Made Meliaceae Cedria adorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Ficus spp. nn Ripario Made Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata					Maderable
Fabaceae-pap Mucuna mutisiana Ojo de buey Ripario Ornar Myriospermum nn Met n Netabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Forr Fabaceae-pap Platymiscium pinnatum Trébol Bst Made Fabaceae-pap Platypodium elegans Costillo-Baro blanco Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Platypodium elegans Costillo-Baro blanco Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Platypodium elegans Costillo-Baro blanco Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Pletrocarpus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Bst, Ripario Alimen Flacourtiaceae Xylosma spiculifera Brujo Bst Made Gentianaceae Meliconia marginata Platanillo Brr Ornar Hermandiaceae Heliconia marginata Platanillo Brr Ornar Lauraceae Heliconia marginata Platanillo Brr Med Lauraceae Nectandra sp. nn Brr Med Lauraceae Persea americanus Volador Bst nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Aguacate Agroecosistema Alim Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Nalpighiaceae Melastomataceae Melastomataceae Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Mediastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Made Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr nn Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen Moraceae				·	n.c.
Fabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Fornabaceae-pap Phaseolus caracola nn Ripario Fornabaceae-pap Platymiscium pinnatum Fabaceae-pap Platymodium elegans Costillo-Baro blanco Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Pletrocarpus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Pletrocarpus spp. nn Bst, Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Pajonal abierto nn Bst, Ripario nn Pajonal abierto nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Ripario nn Pajonal abierto nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Pajonal abierto nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Ripario nn Pajonal abierto nn Bst nn Bsr Med Lauraceae Heliconia marginata Hernandiaceae (Auraceae Nectandra sp. National Lauraceae Nectandra sp. National Lauraceae Nectandra sp. National Lauraceae National punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal Alimen Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado nn Malelastomataceae (Cideria sp. nn Pajonal arbolado nn Pajonal abierto Alimen Melastomataceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilla sp. nn Ripario Made Meliaceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen Moraceae Pseudolmedia laevigata	ceae-pap		Ojo de buey	Ripario	Ornamental
Fabaceae-pap Platymiscium pinnatum Trébol Bst Made Fabaceae-pap Platypodium elegans Costillo-Baro blanco Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Pehrosia caribaea Barbasco de playa Pajonal abierto Bart Fabaceae-pap Petrocargus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Bst, Ripario Nade Flacourtiaceae Cassearia spp. nn Bst, Ripario Nade Gentianaceae Xylosma spiculifera Brujo Bst Made Gentianaceae Neliconia marginata Petrona Nade Pajonal abierto Nade Guttiferae Neliconia marginata Petrona Nade Pajonal abierto Nade Pajonal abierto Nade Nade Pajonal abierto Nade Nade Nade Pajonal abierto Nade Nade Nade Nade Nade Nade Nade Nade	ceae-pap		nn	Met	n.c.
Fabaceae-pap Platypodium elegans Fabaceae-pap Perphrosia caribaea Fabaceae-pap Perrocarpus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Perrocarpus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario n Ripario nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Ripario nn Bst, Ripario nn Ripario nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario Made Nalpighiaceae Nectandra sp. nn Ripario Made Nalpighiaceae Nalpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Melastomataceae Riconal punicia Chaparro Pajonal arbolado nn Varillal nn Ripario Made Nelastomataceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Gualmaro Ripario Made Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolmedia leavigata	ceae-pap F	haseolus caracola	nn	Ripario	Forrajero
Fabaceae-pap Tephrosia caribaea Barbasco de playa Pajonal abierto Barb Fabaceae-pap Pterocarpus spp. nn Bst,Ripario Made Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario n Ripario nn Ripario nn Ripario nn Ripario nn Bst, Ripario nn Ripario nn Ripario Made ndialitate nn Ripario Made Neliaceae Naliaceae Naliaceae nn Pajonal arbolado nn Ripario nn Ripario Made Neliaceae nn Ripario nn Ripario nn Ripario Nade Neliaceae nn Ripario nn Ripario Nade Neliaceae	ceae-pap Pla	atymiscium pinnatum	Trébol	Bst	Maderable
Fabaceae-pap Perocarpus spp. nn Bst, Ripario Made Fabaceae-pap Perocarpus spp. nn Ripario Nade Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario Nade Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario Nade Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario Nade Flacourtiaceae Cassearia spp. nn Bst, Ripario Nade Gentianaceae Nade Statistica Nade Statistica Nade Gentianaceae Nade Statistica Nade Nade Statistica Nade Nade Nade Nade Nade Nade Nade Nad		latypodium elegans	Costillo-Baro blanco	Bst, Ripario	Maderable
Fabaceae-pap Swartzia sp. nn Ripario nn Bst, Ripario Alimen Flacourtiaceae Cassearia spp. nn Bst, Ripario Bst Made Gentianaceae (Arlosma spiculifera nn Bst, Ripario nn Bst, Ripario nn Pajonal abierto nn Bst nn Bst, Namer nn Ripario Made Namer nn Namer	ceae-pap	Fephrosia caribaea	Barbasco de playa	Pajonal abierto	Barbasco
Flacourtiaceae	ceae-pap	Pterocarpus spp.	nn	Bst,Ripario	Maderable
Flacourtiaceae Xylosma spiculifera en n Pajonal abierto n n Bst n n n Bst n Madtantaceae Nectandra sp. n n Ripario Madtalpidpiaceae Malpidpia punicifolia n n N N N N N N N N N N N N N N N N N	ceae-pap	Swartzia sp.	nn	Ripario	n.c.
Gentianaceae nn Pajonal abierto nn Bst nn Belicoria marginata Platanillo Brr Ornar Heliconiaceae Heliconia marginata Platanillo Brr Ornar Hermandiaceae Gyrocarpus americanus Volador Bst nn Brr Med Labiatae Hyptis sp. nn Brr Med Labiatae Hyptis sp. nn Ripario Made Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Aguacate Agroecosistema Alima Lythraceae Laphoensia punicifolia Granadillo, Guayacán Pajonal arbolado n Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal nn Walpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado n Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado n Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata	urtiaceae	Cassearia spp.	nn	Bst, Ripario	Alimento Aves
Guttiferae Heliconiaceae Heliconia marginata Heliconiaceae Heliconia marginata Hernandiaceae Gyrocarpus americanus Labiatae Hyptis sp. nn Brr Med Labiatae Hyptis sp. nn Ripario Made Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal nn Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado nn Melastomataceae Cicidemia sp. nn Pajonal arbolado nn Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Melaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr nn Moraceae Pseudolimedia laevigata		(ylosma spiculifera	Brujo		Maderable
Heliconiaceae Heliconia marginata Platanillo Brr Ornar Hernandiaceae Gyrocarpus americanus Volador Bst n. Brr Med Labiatae Hyptis sp. nn Ripario Made Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal Alimen Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado nn Varillal nn Pajonal arbolado nn Pajonal arbolado nn Pajonal arbolado nn Pajonal arbolado nn Nelastomataceae Cidereia spp. nn Pajonal arbolado nn Nelastomataceae Cidereia odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Alim Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr nn Moraceae Pseudolmedia leavigata	anaceae		nn	Pajonal abierto	n.c.
Hernandiaceae Gyrocarpus americanus Labiatae Hyptis sp. nn Brr Med Labiatae Hyptis sp. nn Ripario Made Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal nn Valiglaj nn Pajonal arbolado n Meliastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Pajonal arbolado nn Pajonal arbolado nn Pajonal arbolado nn Meliaceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado nn Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Maloraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr nn Moraceae Pseudolimedia laevigata				Bst	n.c.
Labiatae Hyptis sp. nn Brr Med Labiatae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal Alimen Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado n. Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Pajonal arbolado n. Malpighiaceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cicidemia sp. nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Alimen Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolimedia laevigata					Ornamental
Labiatae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Meleropteris spp. nn Varillal nn Varillal nn Melastomataceae Cidemia sp. nn Pajonal arbolado nn Nelastomataceae Cidemia sp. nn Pajonal arbolado Malimen Melasceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Alimen Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Bat no Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolimedia laevigata			Volador		n.c.
Lauraceae Nectandra sp. nn Ripario Made Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Granadillo, Guayacán Pajonal arbolado n Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal nn Varillal nn Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado n Malpighiaceae Clidemia sp. nn Pajonal arbolado n n Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. n.		Hyptis sp.			Medicinal
Lauraceae Persea americana Lythraceae Laphoensia punicifolia Malpighiaceae Malpighia punicifolia Malpighiaceae Heteropteris spp. Malpighiaceae Heteropteris spp. Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Melastomataceae Ciidemia sp. Melastomataceae Miconia theaezans Melastomataceae Miconia theaezans Melaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Brosimum alicastrum Moraceae Brosimum alicastrum Moraceae Ficus spp. Moraceae Ficus standleyanum Moraceae Pseudolimedia laevigata Moraceae Pseudolimedia laevigata Moraceae Pseudolimedia laevigata Malpighiaceae Malimen Aguacate Agroecosistema Alimen Aguacate Agroecosistema					Medicinal
Lythraceae Laphoensia punicifolia Granadillo, Guayacán Pajonal arbolado In. Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal nn. Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado nn. Melastomataceae Cildemia sp. nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Alimen Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr Alimen Moraceae Pseudolimedia laevigata nn Brr Alimen					Maderable
Malpighiaceae Malpighia punicifolia Cerezo Varillal Alimen Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal n. Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado n Malastomataceae Cidemia sp. nn Pajonal arbolado n Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Ficus spp. Hilgo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolimedia laevigata nn Brr Alimen					Alimento
Malpighiaceae Heteropteris spp. nn Varillal n. Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado n. Melastomataceae Cidemia sp. nn Pajonal abierto Alimen Meliaceae Cedroe a odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					n.c.
Malpighiaceae Byrsonima crassifolia Chaparro Pajonal arbolado n. Melastomataceae Clidemia sp. n. Pajonal abierto Alimen Melastomataceae Miconia theaezans n. Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Moraceae Dorstenia contrajerba n. Ripario Bst n. Moraceae Ficus standleyanum n. Brr n. Moraceae Pseudoimedia laevigata n. Brr Alimen					Alimento Aves
Melastomataceae Clidemia sp. nn Pajonal arbolado Alimen Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Alimen Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					n.c.
Melastomataceae Miconia theaezans nn Pajonal arbolado Alimen Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Alimen Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					n.c.
Meliaceae Cedrela odorata Cedro cebollo Ripario Made Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Alimen Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					Alimento Aves
Meliaceae Trichilia sp. nn Ripario Made Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Alame Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst nn Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					Alimento Aves
Moraceae Brosimum alicastrum Guaimaro Ripario Made Alim Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n. Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					Maderable
Moraceae Brosimum aiicastrum Gualmaro Ripario Alim Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n. Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen	iaceae	Trichilia sp.	nn	Ripario	Maderable
Moraceae Dorstenia contrajerba nn Ripario Bst n. Moraceae Ficus stap. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen	raceae B	rosimum alicastrum	Guaimaro	Ripario	Maderable, Alimento
Moraceae Ficus spp. Higo Ripario Alimen Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen	raceae D	orstenia contrajerba	nn	Ripario Bst	n.c.
Moraceae Ficus standleyanum nn Brr n. Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen					Alimento Aves
Moraceae Pseudolmedia laevigata nn Brr Alimen			•		n.c.
			nn		Alimento Aves
			nn	Brr	Alimento Aves
			Plátano	Agroecosistema	Alimento
					Alimento
					Medicinal

 $Bst = Bosque\ seco\ tropical,\ Met = Matorral\ espinoso\ tropical,\ Brr = Bosque\ ripario\ de$ $resguardo,\ nn\ y\ n.c. = no\ conocido$

Claves de Identificación • 31 30 • Plantas

Familia	Especie	Común	Cobertura	Uso
Nyctaginaceae	Guapira spp.	Uvita, Cotorrero	Pajonal arbolado	Alimento Aves
Orchidaceae	Stanhopea sp.	Orquídea	Brr,Pajonal abierto	Ornamental
Orchidaceae	Odontoglossum sp.		abicito	
Orchidaceae	Vanilla planifolia	Vainilla	Ripario	Alimento
Oxalidaceae	Oxalis sp.	nn	Pajonal abierto	Alimento
Phytolacaceae	Petiveria alliacea	Anamú	Met	Medicinal
Piperaceae	Piper sp.	Cordoncillo	Brr Ripario	Medicinal
Poaceae	Andropogon fastigiatus	Pasto rabo de zorro	Pajonal abierto	n.c.
Poaceae	Lasiacis sp.	nn	Ripario	n.c.
Poaceae	Melinis minutiflora	Pasto gordura	Pajonal abierto	Forrajero
Poaceae	Hyparrhenia rufa	3	Pajonal abierto	Forrajero
Poaceae	Rhipidocladum sp.	Carrizo	Brr	n.c.
Poaceae	Gynerium sagittatum	Caña brava	Brr	Artesanal
Polygalaceae	Polygala sp.	ound blava	Pajonal abierto,Met	n.c.
Debessioner	Securidaca diversifolia		Paional arbolado	n.c.
Polygalaceae		nn		
Polygonaceae	Triplaris americana	Vara santa	Ripario	n.c.
Portulaccaceae	Talinum fruticosum	Verdolaga morada	Ripario	Alimento Aves
Proteaceae	Roupala sp.	nn	Pajonal arbolado	n.c.
Rhamnaceae	Zyzyphus spp.	nn	Met	Alimento
Rubiaceae	Alibertia edulis	Rabiacana	Pajonal arbolado	Alimento
Rubiaceae	Coffea arabiga	Café	Agroecosistema	Alimento
Rubiaceae	Genipa caruto	Pijiño	Ripario	Tintorea
Rubiaceae	Palicourea rigida	nn	Pajonal abierto	n.c.
Rubiaceae	Randia armata	Cruceto	Met	n.c.
Rubiaceae	Psychotria sp.	nn	Ripario	n.c.
Rubiaceae	Pogonopus speciosus	Pijiño	Bst	n.c.
Rubiaceae	Simira cordifolia	nn	Bst	n.c.
Rubiaceae	Wittmackanthus sp	Pijiño	Ripario	n.c.
Rutaceae	Citrus medica	Limón	Agroecosistema	Medicinal
Rutaceae	Ertela triphylla	nn	Bst	n.c.
Rutaceae	Zanthoxylum sp.	nn	Ripario	n.c.
Sapindaceae	Meliccocus bijugatus	Mamón	Bst,	-
Sapindaceae	Paullinia spp.	nn	Agroecosistemas Varillal	Alimento n.c.
Oapiiluaceae	Dipterodendron	1111	v arıllar	11.0.
Sapindaceae	costaricensis	nn	Ripario	n.c.
Sapindaceae	Talisia olivaeformis	Cotoprix	Bst	Alimento
Sapotaceae	Manilkara calcicola	Zapote	Agroecosistema	Alimento
Sapotaceae	Pradosia colombiana	Mamón de leche	Bst	Alimento Fauna
Sapotaceae	Pouteria sp.	nn	Ripario	n.c.
Smilacaceae	Smilax sp.	nn	Ripario	Medicinal
Solanaceae	Capsicum ciliatum	Ají	Agroecosistema	Alimento
Solanaceae	Solanum sp.	Contra lobo	Ripario	Industrial
Solanaceae	Solanum sp.	nn	Pajonal abierto	n.c.
Sterculiaceae	Helicteres baruensis		Ripario, Met	n.c.
Sterculiaceae	Sterculia apetala	Camajon, Piñón	Ripario	Alimento
Sterculiaceae	Theobroma cacao	Cacao	Agroecosistema	Alimento
Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia	Guasimo	Bst;Ripario	Alimento
Sterculiaceae	Melochia spp.	Cadillo	Pajonal abierto	n.c.
Theophrastaceae	Clavija	nn	Ripario	Alimento
Urticaceae	Urera bacifes	Ortiga	Brr	n.c.
Vitaceae	Vitis sp	Uva silvestre	Brr	Alimento Aves
Vitaceae		nn		Medicinal
	Lantana camara	****	Pajonal abierto	
Verbenaceae	Vitex cymosa	Aceituno	Bst	Alimento
Verbenaceae	Vitex sp	nn	Brr	n.c.
Verbenaceae	Petrea sp. Stachytarpheta	nn	Ripario	Ornamental
Verbenaceae Zygophyllaceae	cayenensis Bulnesia arborea	nn Guayacán amarillo	Ripario Met	Medicinal Maderable
_ygopriyilaceae	שמווופטום מושטופם	Guayacan amanili	IVIEL	

Bst = Bosque seco tropical, Met = Matorral espinoso tropical, Brr = Bosque ripario de resguardo, nn y n.c. = no conocido

Clave para la identificación de las familias de plantas

Árboles generalmente caducifolios (que se les caen en algún momento las hojas)

A. Hojas compuestas, alternas e imparipinnadas



1. Frutos en cápsulas longitudinalmente dehiscentes y presencia de arilo......Burseraceae





- 2. Fruto en cápsulas longitudinalmente dehiscentes y dispersadas por el viento
 - a. Semillas lanosas Bombacaceae
 - b. Semillas samaroides (con un ala aplanada)......Meliaceae



- B. Hojas simples
 - 1. Cicatrices evidentes en el talloHernandiaceae





32 • Plantas Claves de Identificación • 33

- a. Fruto tricarpelar (multicarpelar) **Euphorbiaceae**





- C. Flores diminutas e inconspicuas







Árboles, hierbas o arbustos perennifolios o parcialmente caducifolios

E. Arbustos o plantas afilas (sin hojas). Tallos de consistencia crasa. Cactaceae



- F. Árboles, Arbustos, hierbas o trepadoras nunca áfilas (siempre con hojas). Tallos de consistencia distinta a crasa.
 - 1. Con hojas simples
 - a. Con hojas simples y arrosetadas
 - i. Con hojas de gran tamaño y con fibras **Amaryllidaceae**



ii. Con hojas de tamaño medio a pequeño y sin fibras

Acanthaceae



- b. Sin hojas en disposición arrosetada
 - i. Con hojas simples y opuestas
 - (a) Con hojas simples y opuestas con estípulas
 - (i) Con estípulas persistentes......Rubiaceae



34 • Plantas Claves de Identificación • 35

(ii) Con estípulas caedizas...... Lythraceae



- (b) Con hojas simples y opuestas sin estípulas
 - (i) Con glándulas en la base de las hojas....... Malpighiaceae
 - (ii) Sin glándulas en la base de las hojas...... Combretaceae
- ii. Con hojas simples y alternas
 - (a) Con las hojas agrupadas hacia el final de las ramas
 - (i) Con frutos alargados subcilíndricos





(ii) Con grandes frutos en baya.....

Theophrastaceae



- (b) Con las hojas distribuidas por las ramas y los tallos
 - (i) Plantas normalmente epífitas con flores vistosas con columna o ginostemo.....

Orchidaceae

(ii) Plantas normalmente no epifitas y con flores sin columna o ginostemo



- (a) Con frutos en cápsula
 - (i) Con dehiscencia irregular y lisos..... Convolvulaceae
 - (ii) Sin dehiscencia irregular, pilosos y arilados......Polygalaceae
- (b) Con frutos con alas membranosas, nunca en cápsula......Polygonaceae



- 2. Con hojas compuestas
 - a. Con frutos en legumbre Fabaceae



- b. Con frutos nunca en legumbre
 - i. Frutos en sámara compuesta con alas muy conspicuas..... Zygophyllaceae



ii. Frutos normalmente en sámara simple..... Bignoniaceae



36 • Plantas Claves de Identificación • 37

Clave didáctica para la identificación rápida de las plantas que hacen parte de la presente guía

A. Árboles

1.a. Flores de color blanquecino

1.a.1. Con frutos en legumbre

Mulato

Guacamayo

Guamo

Guamo amarillo

Guamo macho

Corioto

1.a.2. Con frutos de otras formas, nunca

en legumbre

Caracolí

Ciruela criolla

Perhuétano

Sasao

Ceiba bonga

Majagua

Uvito

Bijo

Volador

1.a.2.1. con flores blancas manchadas o de otros colores

Jobo

Mango

Algarrobo

Pijiño

Roble rosado

















2.a. Flores de color amarillo

2.a.1. Con frutos en legumbre

Caña fístula

Dividivi

Jaguaro

Corazón fino

Sangregao

2.a.2. Con frutos en forma de sámara

Capote

Canoito

2.a.3. Con frutos alados

Guayacán Amarillo

2.a.4. Con frutos de otras formas

Quebracho

Carreto

Cacho de venado

Guayacán

Granadillo

Puy

Polvillo

Peralejo

Espino corono

Peralejo hembra

2.a.4.1. Con flores amarillas manchadas de otros colores

Camajón

Totumo

Carreto liendro

3 a Flores de color rosado - lila

3.a.1. Con frutos en legumbre Algarobillo

3.a.2. Con frutos de otras formas Reshala mono Baro blanco

4.a. Flores de color morado

Alcornoque

5.a. Flores de color rojo

5.a.1. Con frutos en legumbre Pionía Pionón

5.a.2. Con frutos de otras formas Macondo Vara santa Ceiba de leche

Pachira

6.a. Flores de color verde

6.a.1. Con frutos en legumbre Coriotico Cujuba Orejero

6.a.2. Con frutos de otras formas Mamoncillo Mamón de leche Guáimaro

Aguacate

7.a. Flores de color crema

Cedro







B. Arbustos







1.b.1. Con frutos en legumbre

Carbonero

Platanito hediondo

1.b.2. Con frutos en forma de baya

Mataburro

Guavaba

Rebiacana

1.b.3. Con frutos de otras formas

Anón

Azuceno

Piñique

Naranjuelo

Mabea

Pringamoza

Yuca

Flor blanca-Azucena rosada

1.b.3.1. Con flores blancas manchadas de otros colores

Algodón de seda

Alcaparra

Guásimo

Mácara





2.b. Flores de color amarillento

2.b.1. Con frutos en legumbre

Brasil

Caranganito

Trupillo

2.b.2. Con frutos de otras formas

Guanábana

Cascabel

Huevos de gato

Jayo Cimarrón

Aromo

Limón



3.b. Flores de color crema

Calypha



4.b. Flores de color verdoso

4.b.1. Con frutos en legumbre

Espinito

Legumbrilla

4.b.2. Con frutos de otras formas

Higuereto

5.b. Flores de color rosado y púrpura

5.b.1. Con frutos en legumbre

Añil

Manga de niño

5.b.2. Con frutos de otras formas

Lechera

6.b. Flores de color anaranjado

Mamón de Puerco

7.b. Flores de color rojo

Guásimo de monte



C. Bejucos y Lianas

1.c. Flores de color blanquecino

1.c.1. Con frutos en legumbre Bejuco escalera

1.c.2. Con frutos de otras formas

Contra gavilana

Vainilla

1.c.2.1. con latéx

Abraza palo

2.c. Flores de color rosado - lila

Bejuco de agua

Pintabollo macho

3.c. Flores de color amarillo



Ojo de buey

3.c.1. Con frutos diferentes a legumbre

Murcielaguito

Melero

4.c. Flores de color morado

Batatilla



D. Hierbas

1.d. Flores de color amarillo

1.d.1. Hojas en roseta de gran tamaño

Agave

Figue

1.d.2. Hojas en roseta de menor tamaño

Justicia

Pita

1.d.3. Herbácea gigante - arborescente

Papayuela silvestre

42 • Plantas

2.d. Flores de color rojo

Afelandra

Ruelia

Hoja de piedra

Cartucho

Piñuela

3.d. Flores de color rosado

Piña

Chivichivi

Suelda con suelda

Frijol de monte

4.d. Flores de color azul violeta

Hoja de pata

5.d. Flores de color rojo

Hierba de sapo

6.d. Flores de color blanco

Anamú

E.Palmas

1.e. Flores de color amarillo

Palma Tamaka

2.e. Flores de color blanco

Palma amarga

F.Cactus

1.f. Flores de color amarillo

Guamacho

Tuna

Pitaya

2.f. Flores de color blanco

Cacto













3.f. Flores de color violeta y púrpura

Gorro de obispo Pichigüey

Pitaya púrpura



4.f. Flores con mezcla de colores Cardón





1.g. Sin flores y con presencia de esporas Helecho

ALGUNAS IMÁGENES DE LA DIVERSIDAD DE HELECHOS (PTERIDOPHYTOS) DEL SANTUARIO DE VIDA SILVESTRE LOS BESOTES

Los Helechos son plantas evolutivamente muy antiguas y con un sistema de reproducción diferente a las demás plantas: por esporas (Cryptógamas). Se estiman que existen alrededor de 10.000 especies en el mundo. El 70-80% se concentra en las regiones intertropicales, en las zonas templadas aparece un 20%.

Dentro de las plantas del Santuario, encontramos varias especies de helechos en ambientes tan variados como el Varillal, Bosque ripario y en algunos sectores del Bosque seco ubicados en las laderas de los cerros donde se condensa la niebla.

En relación con los usos, la forma en la que se distribuyen sus hojas, su variedad y fácil mantenimiento, los han convertido en plantas muy apreciadas en interior y muchos las eligen por su elegancia. Además, estas plantas presentan un follaje tan llamativo que es ampliamente utilizado en la realización de arreglos florales.



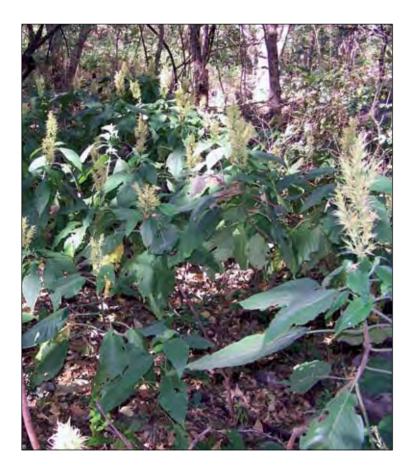






FAMILIA: ACANTHACEAE

Esta Familia agrupa solo hierbas. Con hojas opuestas, simples y sin estípulas. Las flores se presentan agrupadas en espigas gruesas, de colores rojos y amarillos vistosos. El fruto es generalmente una cápsula. Comprende unos 250 géneros y cerca de unas 2.500 especies, que se distribuyen principalmente por las regiones tropicales del mundo.



Justicia filibracteolata



Aphelandra daemonia



Características:

Es una hierba hasta de 1.2 m de altura. Los tallos jóvenes son cuadrados y con pelos (pubescentes), cuando envejecen son de cilíndricos a subcilíndricos y sin pelos (glabros). Presenta hojas simples, enteras, opuestas y sin estípulas, los pecíolos son de hasta 1.4 cm de largo y las hojas de 8 a 28 por 2 a 13 cm.

Presenta Inflorescencias terminales en racimos o espigas, de hasta 20 cm de largo. Las flores se reconocen por su color rojo o rojo naranja intenso.

Distribución:

Se distribuye en tierras bajas de toda la América Tropical.

Usos:

Ornamental. Con alto potencial como forraje debido a que sus hojas son atacadas por larvas de insectos.

Observaciones:

Muy común en el estrato bajo (herbáceo) del bosque.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra principalmente en los bosques de orilla de arroyos y cursos de agua.



Características:

Planta hermafrodita, de porte generalmente herbáceo (hasta 1,5 metros de altura), con hojas simples, enteras, opuestas y sin estípulas. Las flores se agrupan en espigas o racimos y son de color amarillo intenso. El cáliz de la flor, generalmente muestra dos grandes labios amarillos. El fruto es una cápsula. Las semillas son lanzadas al exterior de una estructura denominada eyaculador.

Distribución:

Se extiende en América Tropical, principalmente en Colombia, Ecuador y Guyana.

Usos:

Ornamental.

Observaciones:

Planta ornamental aromática, rica en aceites esenciales, localmente crece a orilla de los ríos y quebradas.



Justicia filibracteolata

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

En el sotobosque del bosque seco.



Ruellia macrophylla



Características:

Su porte es generalmente herbáceo (hasta 1,5 metros de altura), con hojas simples, enteras, opuestas y sin estípulas. Las flores se agrupan en espigas o racimos, son hermafroditas, tubulares y de color rojo intenso. El cáliz de la flor, generalmente muestra dos grandes labios de color rojo intenso o púrpura. El fruto es una cápsula de color café oscuro.

Distribución:

Se extiende en América Tropical, principalmente en Colombia, Ecuador y Guyana.

Usos:

Ornamental.

Observaciones:

Planta ornamental aromática, rica en aceites esenciales, localmente crece a orilla de los ríos y quebradas, en zonas cubiertas o sombreadas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra principalmente en los bosques próximos a cursos de agua.

Familia: Amaryllidaceae

La familia Amaryllidaceae agrupa plantas herbáceas, con hojas en espiral, normalmente todas en la base, y sin estípulas. Las flores son siempre muy vistosas. El fruto es una cápsula, raramente una baya. La reproducción vegetativa es bastante frecuente, por medio de bulbos o de yemas.

La familia está formada por unas 1.100 especies que aparecen en zonas templadas y templado cálidas.

Esta familia comprende especies muy apreciadas como plantas ornamentales ej. los narcisos (*Narcissus*) y las azucenas (*Amaryllis*).





Agave cocui



Características:

La planta tiene una altura media (sin el vástago) de 80 a 100 cm, un diámetro cercano a 1 m cuando adulta. Presenta hojas arrosetadas, carnosas y lanceoladas, rematadas por una espina terminal con aguijones laterales y de color verde claro hasta grisáceo. La inflorescencia es un vástago único, central de 2 a 4 m de altura, la cual porta en la parte superior centenares de flores amarillas de 3 a 5 cm cada una. El fruto es capsular con semillas en formas de disco, ásperas y negras.

Distribución:

Autóctona del trópico americano.

Usos:

El Agave cocui tiene importancia folclórica y potencial comercial. Es una planta conocida desde épocas prehispánicas, en donde se usaban sus jugos para rituales artesanales o domésticos. En las tierras áridas y semiáridas, la colonización europea asimiló los usos del cocui, usando sus fibras para la confección de los hilos y las hojas en la elaboración de aguardiente, y se ha utilizado en mayor o menor grado desde entonces.

Observaciones:

El cocui es una especie vegetal con un alto poder de tolerancia al estrés ambiental, autóctona del trópico americano.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra principalmente en los enclaves sabanícolas de ladera y varillales.



Furcraea cabuya

Otros nombres comunes: Cabuya

Características:

La planta tiene una altura media (sin el vástago) de 60 a 100 cm. un diámetro alrededor de 1 m. Presenta hojas arrosetadas, largas y delgadas, muy fibrosas, provistas de espinas en sus bordes, y de color verde claro hasta grisáceo. Posee flores amarillas de 3 a 5 cm. El fruto es capsular con semillas en formas de disco, ásperas y negras.

Distribución:

Autóctona del trópico americano.

Usos.

Las fibras de cabuya se utilizan para hacer hilos con los que se pueden confeccionar redes, cestería, y sogas



paras puentes colgantes. En agroforestería se le emplea para hacer cercos vivos, y para el control de la erosión en las laderas secas con pendiente. En medicina tradicional se emplea para curar llagas inflamadas, sarna, y eliminar parásitos externos. También es usada como calmante de quemaduras, es diurética y el zumo de sus hojas posee propiedades cáusticas que sirven como detergente.

Observaciones:

La Cabuya o Fique es una especie vegetal con un alto poder de tolerancia al estrés ambiental, autóctona del trópico americano.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra ruderal sobre caminos y trochas del Santuario.

FAMILIA: ANACARDIACEAE

Familia de árboles y arbustos normalmente de hojas alternas y con frecuencia pinnado-compuestas, aunque también se dan las hojas simples. Las flores son de variadas formas y colores. El fruto es generalmente una drupa, pudiendo ser igualmente una nuez o una sámara. Muchos miembros de esta Familia poseen tejidos resinosos. En ocasiones la resina exudada es irritante para la piel. Estas sustancias tóxicas pueden estar distribuidas por toda la planta o concentrarse en zonas concretas de la misma. Incluye unos 60 géneros y 600 especies de distribución principalmente tropical y subtropical, con algunos representantes en las zonas templadas.

Los miembros de esta Familia presentan importancia económica por la producción de taninos y resinas utilizados en la industria, así como algunos frutos comestibles (pistacho, mango, etc.). Muchas especies se plantan con fines ornamentales. Se cultivan especies de los géneros Anacardium, Astronium, Cotinus, Harpephyllum, Lithrea, Mangifera, Pistacia, Rhus, Schinus y Spondias.



& CARACOLÍ

Otros nombres comunes: Esparvel, Espavel

Características:

Árbol que alcanza hasta 50 metros de altura, con ramitas sin pelos. Presenta hojas simples, alternas, usualmente obovadas (como un huevo) de hasta 40 cm de largo y 16 cm de ancho, cartáceas y con los nervios prominentes en ambas caras. La inflorescencia de este árbol es una panícula terminal de hasta 38 cm de largo, que contiene flores blancas o de color crema, hasta blancuzco - rosadas. Los frutos son unas nueces que son comestibles cuando maduran. Este árbol se reconoce fácilmente por sus hojas muy grandes, sin pelos y de consistencia cartácea, agrupadas al final de las ramas. En el campo es muy notable por su gran tamaño y por su tronco grueso, cilíndrico y sin cicatrices o quebraduras.

Distribución:

Se encuentra en toda América Central y América del Sur.

Anacardium excelsum





Usos.

Es maderable, su madera es suave y su durabilidad es muy corta, se utiliza para formaletas o para la construcción de canoas o botes, en el pasado se utilizaba para la construcción de pilones. Los frutos son alimento para la fauna silvestre. La corteza se puede utilizar como barbasco (para la pesca).

Observaciones:

Presente en bosques protectores de quebradas. Tiene gran importancia como alimento de aves y mamíferos pequeños, quienes aprovechan las hojas tiernas y los frutos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Se encuentra principalmente en los bosques cercanos a los arroyos y cursos de agua.



& CIRUELA CRIOLLA

Spondias lutea



Características:

Árbol de hasta 10 metros de altura, corteza con resquebraduras y grietas marcadas. Presenta hojas compuestas, alternas, imparipinnadas y con foliolos asimétricos opuestos. Con exudado acuoso con olor a "mango biche". Las inflorescencias son panículas con flores blanco - amarillo de estambres amarillos — naranja. El fruto es una drupa carnosa de color amarillo - verdoso.

Distribución:

Autóctona del trópico americano. El área de distribución natural de la ciruela se extiende a lo largo de la costa del Pacífico hacia el sur, a través de América Central, hasta Ecuador y la cuenca amazónica en Brasil.

Usos:

Estos árboles producen muchas frutas que se consumen frescas o se utilizan para hacer jaleas y bebidas por la gente local. El mesocarpio de la fruta (la parte comestible) tiene un 70% de agua y contiene un promedio de 104 cal por g. En base a su peso en seco, contiene un 27% de carbohidratos, 0.6% de fibra cruda, 0.2% y 1.0% de ceniza. Los frutos también son utilizados como alimento para la fauna silvestre.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Presente en bosques protectores de quebradas y es común en bosques secundarios en buen estado de conservación.



Spondias mombin



Otros nombres comunes:

Jogo, Ciruela, Ciruela joba

Características:

Árbol de hasta 15 metros de altura, corteza con resquebraduras y grietas marcadas de color grisáceo. Presenta hojas compuestas, alternas, imparipinnadas y con foliolos asimétricos opuestos. La planta presenta un exudado acuoso con olor a "mango biche". Las inflorescencias son panículas con flores blancas de estambres amarillos – naranja. El fruto es una drupa de color verdoso claro.

Distribución:

Autóctona del trópico americano.

Usos:

Los frutos son utilizados como alimento por la fauna silvestre y con la madera se sacan puntales para cercas.

Observaciones:

Presente en bosques protectores de quebradas y es común en bosques secundarios en buen estado de conservación. ¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible encontrarla en el bosque ripario.





Astronium graveolens



Otros nombres comunes: Gusanero

Características:

Árbol caducifolio (que pierde sus hojas en una época del año) de hasta 15 metros de altura, su corteza es de color grisáceo y exfolia. Presenta hojas compuestas, alternas, imparipinnadas, con foliolos simétricos opuestos y levemente aserrados. La planta presenta un exudado acuoso con olor a "mango biche". La inflorescencia es una panícula axilar o terminal de flores amarillo-cremoso. Los frutos son drupas de 2 cm de largo, de color verdoso. Característicamente, sus hojas maduras se tornan de color anaranjado – rojizas.

Distribución:

Autóctona del trópico americano. En Colombia se encuentra ampliamente distribuido en casi todos los enclaves secos del territorio.

Usos:

Presenta una madera excesivamente pesada que es utilizada en la confección de muebles y para hacer postes de cerca.

Observaciones:

Es una de las plantas con un valor de importancia alto en la región, que realza la importancia del manejo del bosque seco. Se puede catalogar como especie pionera y muy común en el bosque seco. Tiene la particularidad de adaptarse tanto a zonas extremadamente secas, como a zonas con altos niveles de humedad.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra tanto en los bosques riparios de arroyos, como en los matorrales secos y espinosos.





Familia: Apocynaceae

En esta Familia se agrupan árboles, arbustos y trepadoras generalmente con látex de color blanco. Hojas opuestas o en verticilos, a veces alternas, simples, rara vez con estípulas. El fruto puede ser un folículo o una drupa, dehiscente o indehiscente.

Esta Familia comprende unos 180 géneros y 1.500 especies distribuidas principalmente a través de los trópicos y subtrópicos. Muchas especies son productoras de alcaloides tóxicos y medicinales, así como de látex utilizado en la industria, y muchas otras se cultivan con fines ornamentales por sus llamativas y fragantes flores.

Recientes estudios reunen las familias Asclepiadaceae y Apocynaceae en un solo grupo.



Especie indeterminada de la familia Apocynaceae

& Azuceno

Plumeria alba

Características:

Arbusto que alcanza una altura hasta de 4 metros. con látex o exudado cremoso abundante. Las ramas presentan marcadas cicatrices foliares. Las hojas son simples, alternas, bastante alargadas y con la venación muy prominente en el haz foliar. Las inflorescencias son panículas terminales que contienen pocas flores, pequeñas y blancas. El fruto es una silicua (muy alargada y delgada) pequeña, con semillas numerosas v aladas.

Distribución:

Presenta distribución en la América Tropical.

Usos:

Ornamental.

Observaciones.

Esta especie puede crecer tanto en bosques secos espinosos o en bosques húmedos tropicales, donde por lo general no es muy abundante.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es propia de matorrales y bosques secos sin embargo por la belleza de sus flores se la encuentra también en jardines y areas urbanas.





& CARRETO

Aspidosperma polyneuron



Otros nombres comunes: Carretillo

Características:

Árbol que alcanza una altura hasta de 40 metros y un diámetro hasta de un metro. Tronco recto cilíndrico y corto. La corteza externa es de color gris oscuro lenticelada. La corteza interna segrega un látex escaso y acuoso. Presenta hojas simples, alternas y lanceoladas. Las flores son pequeñas y de color amarillento. El fruto es un par de folículos de color verde, lechoso, el cual se seca en el árbol y libera semillas muy pequeñas y aladas.

Distribución:

En el mundo, esta especie presenta una distribución discontinua, con algunas poblaciones en el noroccidente de Suramérica y con otras en el suroriente del continente. En Colombia se distribuye por la Costa Atlántica, el valle del río Magdalena y el piedemonte magdalenense de las cordilleras Oriental y Central; en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Magdalena, Santander, Sucre y Tolima, desde el nivel del mar hasta los 600 m de altitud.

Usos:

El carreto es la especie comercialmente más importante del género, ya que su madera es muy utilizada en construcción y elaboración de muebles y pisos. La madera es de color rosado oscuro, y es de buena trabajabilidad. La madera es fuerte, resistente y semipesada.

Observaciones:

Esta planta posee un elevado valor de importancia en el bosque seco tropical, por lo menos en el área; igualmente sus semillas son dispersadas por el viento y se puede considerar como planta pionera y elemento importante del bosque seco.





¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible encontrarla tanto en el matorral espinoso tropical como en el bosque seco.

& CASCABEL

Thevetia peruviana

Otros nombres comunes: Azuceno

Características:

Arbolito o arbusto de 3-5 m de altura, con la corteza grisácea, lenticelada, algo rugosa con los años. Las hojas son simples, alternas, enteras, lanceoladas, de hasta 15 cm de largo, con el margen entero, glabras, algo coriáceas y de color verde lustroso en el haz, algo más claras en el envés. Inflorescencias terminales. Flores olorosas, de 5-6



cm de largo, de color amarillo o anaranjado y en forma de embudo. El fruto es una drupa carnosa, globosa, algo comprimida lateralmente y negruzca en la madurez. Las semillas son de color gris claro.

Distribución:

Distribuida en la América tropical.

Usos:

Se multiplica por semillas. Su látex y sus semillas son venenosos. Las semillas contienen glucósidos que actúan como estimulantes cardíacos. Aunque su empleo es muy peligroso, es utilizada localmente en medicina popular.

Observaciones:

Es planta de rápido crecimiento y muy resistente a condiciones adversas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Propia de zonas secas y es posible encontrarla en el ruderal y en zonas secas sin embargo por ser ornamental también se la encuentra en jardines.



* Azucena rosada

Plumeria rubra

Otros nombres comunes: Juche

Características:

Arbusto que alcanza una altura hasta de 10 metros. Generalmente presenta un porte de tronco corto y muy ramificado. Las ramas muestran cicatrices grandes y conspicuas de hojas caídas. Toda la planta secreta látex blanco. Las hojas son simples, alternas, obovadas y están agrupadas al final de las ramas. Las inflorescencias son terminales y contienen flores de gran tamaño, blancas o rosadas y aromáticas. Los frutos son folículos verdes. dehiscentes.



Se distribuye en la América tropical, principalmente en México, América Central e Islas del Caribe.

Usos:

Ornamental.

Observaciones:

Esta especie es caducifolia, en la temporada seca pierde todas las hojas y se llena por completo de flores blancas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Propia de zonas secas y se la encuentra preferiblemente en jardines y zonas ruderales.





HUEVOS DE GATO

Stemmadenia grandiflora

Otros nombres comunes:

Huevos de puerco, Lechugo, Venenillo, Cojón de Perro, lechoncito.

Características:

Arbusto de 3 a 5 m de altura y de 5 a 10 cm de diámetro. Tronco ramificado a baja altura o a partir de la base. Corteza exterior



grisácea. Ramitas con lenticelas blancas. El desprendimiento de cualquier parte de la planta produce el flujo de un exudado lechoso. Hojas simples y opuestas, de 3 a 12 cm de largo y de 2 a 5 cm de ancho, elípticas, con ápice acuminado, bordes enteros a ondulados. Usualmente una de cada par de hojas, es de mayor tamaño en comparación con la otra. Flores algo tubulares, amarillas con sépalos en forma de hojitas. Frutos en folículos pares y globosos, de 3 a 5 cm de largo y con una punta aguda, verdes, tornándose amarillentos al madurar. Semillas

Distribución:

cubiertas de pulpa roja.

Distribuida en la América tropical.

Usos:

La especie se utiliza como planta ornamental.

Observaciones:

La especie crece a bajas y medianas elevaciones, en climas húmedos o secos. Común en senderos, caminos, carreteras o en bosques secundarios.

Florece y fructifica durante todo el año, principalmente de enero a septiembre. Las flores son visitadas por colibríes, mariposas y abejas. Las semillas son dispersadas por la abertura de los frutos y por animales. Algunas especies de este género contienen alcaloides.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Planta pionera muy frecuente en el sotobosque tanto del matorral espinoso tropical como del bosque seco tropical.



Rauvolfia tetraphylla



Otros nombres comunes:

Venenito

Características:

Es un subarbusto de hasta 1.2 metros de altura. La corteza externa es gris, áspera y dura, con fisuras longitudinales angostas. Al rasparse tiene un color ocráceo. La corteza interna es pastosa, de color blanquecino, con estrías marrones. Despide cantidades variables de un látex blanco. Las hojas son verticiladas, organizadas de 4 hojas por nudo, elípticas, sin pelos, verdegrisáceas en la cara inferior y de 5-18 cm de largo por 3-6 cm de ancho. La inflorescencia es terminal, hay numerosas flores pequeñas, blancas, fragantes de 5 a 8 mm de largo. Los frutos son bayas, elipsoides rojizas.

Distribución:

Esta planta es originaria de las zonas intertropicales asiáticas (India, Paquistán, Birmania, Thailandia, Malasia e Indonesia). En la América tropical, se distribuye con gran amplitud en zonas secas y subxerofiticas.

Usos:

Ornamental. Además, se le atribuyen propiedades medicinales.

Observaciones:

Las flores son visitadas por colibríes, mariposas y abejas. Las semillas son dispersadas por la abertura de los frutos y por animales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Arbusto frecuente en zonas degradas incluso se lo encuentra frecuentemente en calles y avenidas creciendo con otras plantas pioneras.

FAMILIA: ARACEAE

Esta Familia agrupa hierbas terrestres y epifitas, de pequeñas a muy grandes. Con hojas: alternas, simples, enteras o diversamente divididas, perforadas o incluso compuestas. La inflorescencia es muy característica y se llama espádice a menudo brillantemente coloreada.

Esta Familia contiene 110 géneros y aproximadamente 1.800 especies de plantas que se distribuyen en el trópico y subtrópico.



Sobre pequeñas formaciones rocosas se agrupan varias especies entre las que se destacan anturios, cartuchos, algunos cactus y lianas.

* Hoja de piedra

Anthurium crassinervium

Otros nombres comunes: Anturio, Cartucho

Características:

Hierba erecta menor a un metro de altura. Hojas de consistencia y grosor notables, ovales. en forma de punta de flecha bastante grande, a veces divididas en lóbulos v arrosetadas en la base de la planta. Las flores son muy pequeñas. El espádice, que a menudo se confunde con la flor del anturio. constituve el elemento de mayor atractivo siendo de color rojo, intenso.



Distribución:

Se distribuye en las zonas húmedas de la América tropical.

Usos:

Se ha utilizado como planta ornamental por el llamativo color y tamaño de sus espádices.

Observaciones:

La savia produce comezón en la boca y mucosas, así como inflamación, pudiendo provocar asfixia.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Su nombre común hoja de piedra es alusivo al lugar donde se la puede encontrar, principalmente en afloramientos rocosos y en el estrato rasante de bosques secos con afloramientos preferiblemente calcáeros.

Familia: Arecaceae

Plantas arbustivas o arborescentes, a veces espinosas, con tallo (denominado estípite) solitario o ramificado desde la base, en ocasiones subterráneo e imperceptible, de superficie lisa, espinosa o cubierta de los restos de las antiguas hojas. Los tallos pueden ser erectos o tendidos. Las hojas son alternas, palmeadas y con la base abrazando el tallo. Las inflorescencias nacen con frecuencia entre las hojas o por debajo de ellas. El fruto puede ser seco o carnoso, a veces recubierto de escamas, fibras o espinas. Contiene por lo general de 1 a 3 semillas, aunque a veces mayor cantidad.

Esta Familia agrupa más de 200 géneros y alrededor de 2.700 especies de distribución mayormente tropical y subtropical. Varias especies tienen enorme importancia económica mundial por la producción de frutos y la obtención de algunas sustancias, y muchas otras son de gran importancia local, sobre todo en países poco desarrollados.



PALMA AMARGA

Sabal mauritiiformis

Otros nombres comunes: Palma redonda

Características:

Pequeña palmera americana, de unos 3 metros de altura. Hoias de hasta 1.5 metros de longitud, de color verde brillante y dispuestas en forma de abanico. Flores de color marfil, dispuestas en inflorescencias grandes, racimosas y terminales. El fruto es un pequeño dátil maduro, arrugado y de color pardonegruzco, con



olor similar al del queso y sabor dulzón.

Distribución:

Se distribuye de forma desigual por México, América Central, y el norte de América del sur.

Usos.

Sus frutos son comestibles.

Observaciones:

Escasa en el área.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

No es planta nativa de los besotes pero si del litoral Caribe ha sido cultivada en proximidades a cabañas al interior del Santuario; en estado natural crece cerca de cuerpos de agua y de humedales del Caribe.



F PALMA TAMAKA

Acrocomia aculeata

Otros nombres comunes: Coco espinoso, Corozo, Macaubá.

Características:

Palma monoica de tronco simple, de 10-15 m de altura y hasta 40-50 cm de diámetro. El tronco se presenta algo ensanchado hacia la base. La superficie de la planta está cubierta con los restos de hojas viejas y a menudo tiene espinas finas. Las hojas son pinnadas, de 2.5 a 3 m de longitud, con numerosos segmentos que nacen en planos diferentes. Inflorescencia de hasta 1,2 m de longitud, naciendo de entre las hojas y parcialmente oculta por éstas. Las flores femeninas se ubican en la



base de la inflorescencia y son de color amarillento. Fruto globoso, verde amarillento, de 2.5 a 5 cm de diámetro, liso.

Distribución:

Se distribuye en el neotrópico. Desde México y las Antillas hasta Argentina, Bolivia y Paraguay.

Usos:

Se multiplica por semillas. Ideal para formar cercos vivos. De esta planta se pueden extraer aceites y alcoholes.

Observaciones:

Especie de crecimiento medio, que requiere suelos bien drenados y exposición soleada. Tolera bien el trasplante y suelos de varios tipos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Planta escasa en el Santuario, se la encuentra en proximidades a los bosques abrigados en cercanías del cerro del Cóndor.

Familia: Aristolochiaceae

En esta Familia se agrupan hierbas perennes y arbustos trepadores, raras veces árboles, con hojas simples, alternas, sin estípulas, pecioladas, generalmente enteras y a menudo con la base cordada, palmatinervias. Las flores pueden ser solitarias o dispuestas en racimos terminales o axilares. El fruto es una cápsula que contiene numerosas semillas a veces aladas. Comprende 7 géneros y alrededor de 600 especies, principalmente con distribución pantropical y subtropical, con pocas especies en las regiones templadas.

CONTRA GAVILANA

Aristolochia sp.

Otros nombres comunes:

Contra capitana

Características:

Liana caducifolia. Hojas alternas redondeadas con base cordada y haz verde brillante. Frutos en cápsulas hexámeras de color café. Flores blanquecinas o cremosas.

Distribución:

Presenta distribución en la América tropical.

Usos:

Medicinal tradicional.

Observaciones:

Muy escasa en Los Besotes.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

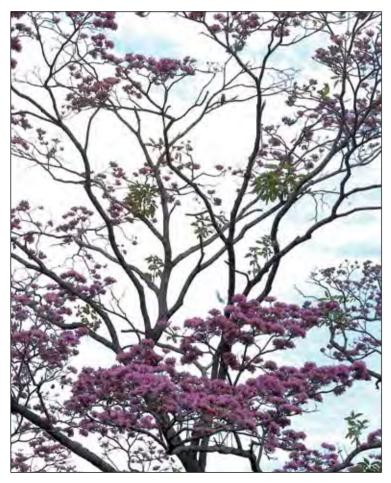
Es posible observarla colgando de los árboles de los bosques riparios y sectores húmedos.



Familia: Bignoniaceae

Plantas que pueden ser árboles, arbustos y trepadoras, rara vez herbáceas, de hojas normalmente opuestas, sin estípulas y con frecuencia compuestas. En muchas de las plantas trepadoras uno de los folíolos se transforma en un zarcillo. El fruto es dehiscente, capsular y formado por dos valvas. Presentan semillas planas y normalmente aladas.

Esta Familia comprende unos 120 géneros y alrededor de 650 especies normalmente de distribución tropical. Pocas especies en zonas templadas. La Familia tiene importancia por sus especies maderables y sobre todo por su valor ornamental.



BEJUCO DE AGUA

Cydista diversifolia



Características:

Bejuco leñoso. Con hojas folioladas, opuestas, folíolos ovados, de margen entero y de hasta 14 cm de largo, levemente cordadas en la base y glabras. La inflorescencia es una panícula terminal, algunas veces reducida a 1 o 2 flores campanuladas, perfumadas y de color rosado o lila-rosado. El fruto es una cápsula linear, lisa y de 28 a 41 cm de largo.

Se reconoce por su tallo cuadrangular, dotado de zarcillos, con las estípulas persistentes y en forma de hoja.

Distribución:

Se distribuye desde México hasta Venezuela.

Usos:

Se le atribuyen propiedades medicinales.

Observaciones:

Se halla comúnmente en los bosques secos a estacionalmente secos. Común en bordes de quebradas. Algunas especies de la familia de la uva reciben el nombre común de bejuco de agua.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla colgando de los árboles de los bosques riparios y sectores húmedos.

CACHO DE VENADO

Tabebuia serratifolia



Otros nombres comunes: Vero, Flor amarillo

Características:

Árbol de hasta de 20 metros de altura. Presenta hojas compuestas, membranáceas, con 5 foliolos elípticos. Las inflorescencias son panículas terminales que contienen flores amarillo - naranjas campanuladas de hasta 12 cm de largo. Los frutos son cápsulas lineares, leñosos de hasta 60 cm de largo.

Distribución:

La planta posee amplia distribución en el norte de Suramérica hasta las Guayanas por el este y por el sur hasta Brasil.

Usos:

Maderable. Su madera es pesada, de igual manera se utiliza para medianas obras de ebanistería.

Observaciones:

Crece sin complicaciones en condiciones de extrema sequía.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible encontrarla en el matorral espinoso tropical y menos frecuente en los bosques secos; nunca en zonas húmedas.



Tabebuia chrysantha

Otros nombres comunes. Guayacán, Flor amarillo.

Características:

Árbol de hasta 30 metros de altura, con ramitas de color ferruginoso. Presenta hojas digitadas opuestas, membranáceas, con 7 foliolos marcadamente elípticos de hasta 27 cm de largo. Las inflorescencias son panículas terminales que contienen flores amarillas campanuladas, Los frutos son cápsulas lineares, cilíndricas, pubescentes, semialadas, delgadas en los extremos y de hasta 50 cm de largo. Se diferencia de las otras Tabe-



buia, porque presenta frutos semialados, cubiertos por pelitos densos estrellados. Además, las ramitas de esta planta son huecas.

Distribución.

Se distribuye en el centro y sur del continente americano.

Usos:

Maderable. Su madera es pesada y apreciada para medianas obras de ebanistería y hacer cercados. Observaciones.

Sus vistosas flores amarillas engalanan el paisaje del matorral espinoso tropical, en donde crece sin complicaciones en condiciones extremas de sequía. ¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en bosques riparios, secos y sectores húmedos.



Murcielaguito

Macfadyena uncata

Otros nombres comunes: Uña de gato

Características:

Planta trepadora que alcanza alturas de 12 metros o más. Con hojas opuestas, compuestas de 2 foliolos, rematadas en un zarcillo ramificado y ganchudo. Las flores se presentan en grupos de 3 o 4, estas son vistosas, amarillas, grandes y en forma de trompeta. El fruto es una vaina larga y estrecha con semillas aladas.

Distribución:

Se distribuye desde México hasta Argentina.

Usos:

Se le atribuyen propiedades medicinales. En la medicina popular de muchos pueblos en los que es nativa se la usa como antiinflamatorio, para tratar fiebres palúdicas y también como antisifilítico. Además, la cocción de toda la planta es usada para tratar mordeduras de serpientes.

Observaciones:

Se halla comúnmente en los bosques secos a estacionalmente secos. Común en bordes de quebradas y pastizales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y sectores húmedos.



* PINTABOLLO MACHO

Arrabidaea corallina

Otros nombres comunes: Pintabollo culatero

Características:

Bejuco leñoso. Hojas compuestas v opuestas de hasta 9 cm de largo, 3-pinnadas, folíolos ovado-elípticos, ápice acuminado, pubescente por la haz, algo tomentoso por el envés. con las nervaduras pronunciadas, y con glándulas en la parte basal del pecíolo. Las inflorescencias se presentan en pa-



nículas axilares y terminales multifloras. Las flores son campanuladas y de color rosado claro o moradas. El fruto es una capsula alargada y plana, de 12.3-13.6 cm de largo.

Distribución:

De origen y distribución suramericana.

Usos:

La infusión de los tallos se emplea en forma de paños tibios para infecciones de la piel.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Bejuco propio del bosque y matiorral seco tropical ocasionalmente se la encuentra en bosques riparios.







Talalasia killa

Otros nombres comunes:

Flor amarillo, Blanco, Guayacán Polvillo, Coralibe

Características:

Árbol de 8 hasta 12 m de alto. Las hojas son membranáceas, compuestas con 3-5 foliolos y con los márgenes enteros o algo aserrados. Presenta inflorescencias en racimos terminales que agrupan vistosas flores campanuladas de color amarillo. El fruto se distingue por ser una capsula lineal de hasta 19 cm. de largo y 7 mm ancho.

Distribución:

Se distribuye en el centro y sur del continente Americano.

Usos:

Maderable. Su madera es pesada y apreciada para medianas obras de ebanistería y hacer cercados.

Observaciones:

Sus vistosas flores amarillas engalanan el paisaje del matorral espinoso tropical, en donde crece sin complicaciones en condiciones extremas de sequía. La especie tipo fue colectada en Cartagena, Colombia por Billberg.

¿Dónde es posible observarla:

Solo es posible encontrarlo en el matorral espinoso tropical.





POLVILLO

Tabebuia chrysea

Otros nombres comunes: Roble amarillo, Araguaney

Características:

Árbol hasta 20 m de alto, hojas con 5 foliolos, membranáceos y con márgenes serrulados. Presenta flores amarillas muy vistosas. El fruto es una capsula lineal algo comprimida, de hasta 45 cm de largo y 2 cm de ancho.

Distribución.

Se distribuye en el centro y sur del continente Americano.

Usos:

Maderable. Su madera es pesada y utilizada para pilones, trancas y hacer cercados.

Observaciones:

Sus vistosas flores amarillas engalanan el paisaje del matorral espinoso tropical, en donde crece sin complicaciones en condiciones extremas de sequía.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Propia del bosque seco tropical y del matorral espinos tropical.





ROBLE ROSADO

Tabebuia rosea

Otros nombres comunes:

Ocobo, Roble.

Características:

Árbol de hasta 25 m de altura, con un diámetro de hasta 1 metro. Presenta una copa estratificada y convexa. Las hojas son compuestas, opuestas, digitadas y de hasta 35 cm de largo. La corteza externa es fisurada y de aspecto compacto.

Las flores tubulares se agrupan en panículas cortas, son de color blanco – lila o rosado pálido con el centro de la corola amarillo. Los frutos son cápsulas estrechas de hasta 38 cm de largo, de color pardo oscuro y están cubiertos por numerosas escamas. Las semillas son aladas, delgadas y blanquecinas.



Se extiende del sur de México al norte de Venezuela y por el oeste de los Andes hasta las costas del Ecuador.

Usos:

Es una especie maderable, se utiliza en cercas vivas y también como especie ornamental.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Es la planta mas fácil de encontrar se la cultiva como ornamental y adorna jardines en la ciudad de Valledupar en condiciones silvestres prefiere el bosque seco tropical, la especie es sin embargo tolera ambientes húmedos.









Crescentia cujete



Características:

Arbolito de 6 a 8 m de altura, de ramas retorcidas y copa abierta. Con hojas simples, sésiles (prácticamente carentes de peciolo) y en fascículos, de consistencia dura, de tamaños variables, normalmente obovadas y con el nervio central destacado, pudiendo ser pubescentes en el haz y el envés. Las inflorescencias están formadas por 1-2 flores caulifloras que aparecen a lo largo de las ramas o sobre el tronco, sobre un pedúnculo pubescente. Las flores son acampanadas, amarillentas con líneas purpúreas, abren en la noche para ser polinizadas por murciélagos. El fruto es esférico, de 13-20 cm de diámetro y hasta 30 cm de longitud, de corteza lisa y verdosa. Presenta semillas pequeñas, de unos 7-8 mm de longitud.

Distribución:

Se distribuye en el centro y sur del continente americano.

Usos:

El fruto seco y vacío sirve como utensilio casero y para la confección de algunas ar-

tesanías. La madera es usada localmente para la fabricación de herramientas e implementos agrícolas. La pulpa es utilizada en medicina popular como laxante, emoliente, febrífugo y expectorante. Adicionalmente se procesan sus semillas para la elaboración de harina.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

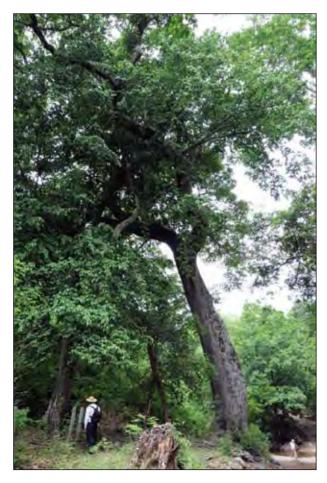
Planta muy común localmente se la cultiva en jardines y cercas vivas, en condiciones naturales prefiere sitios con abundante agua para su dispersión hidrocórica.



Familia: Bombacaceae

En esta Familia se agrupan normalmente árboles, con troncos espinosos en ocasiones y frecuentemente engrosados en la base, con gran desarrollo diametral. Con hojas alternas, simples o digitadas. Presentan flores grandes y llamativas. Los frutos son cápsulas con las semillas cubiertas de fibras o pelos sedosos que favorecen la diseminación aérea.

Esta Familia comprende unos 20 géneros y alrededor de 180 especies, distribuidas en los trópicos, especialmente en las selvas de Suramérica. La madera de estos árboles es con frecuencia blanda y vulnerable a los insectos y a los hongos, excepto algunas que tienen interés comercial.



E CEIBA BONGA

Ceiba pentandra

Otros nombres comunes: Ceiba bruja, Ceiba y Ceibote

Características:

Árbol de hasta 25-30 m de altura, con tronco grueso, espinoso cuando joven, liso y grisáceo de adulto, con ramas extendidas, horizontales. La copa es redondeada, plana y muy amplia. Presenta hojas alternas, compuesto-digitadas, con 5-7(-9) folíolos lanceolados. de 10-15 cm de longitud dispuestos en abanico. El haz foliar es verde brillante y envés es verde mate. Las flores se presentan en racimos laterales cerca del extremo de las ramas, de color blancuzco o rosado. campanuladas y peludas por fuera. El fruto es una cápsula coriácea de 10-12 cm de longitud, elíptica, con 5 celdas y numerosas semillas negras rodeadas de abundante lana de color gris.

Distribución:

Árbol de amplia distribución geográfica. Es originario de América Central. Se extiende desde el sur de México



hasta Venezuela, Brasil y Ecuador. Se encuentra también en los trópicos del viejo mundo (regiones tropicales de África Occidental y Asia).

Usos:

En la industria artesanal se emplea en la elaboración de artículos torneados, instrumentos musicales y juguetes. La fibra algodonosa que rodea a las

semillas se utiliza en la industria como aislante térmico y acústico en cámaras frigoríficas y aviones, también se emplea para rellenar almohadas y colchones.

Observaciones:

Es uno de los árboles más grandes de la América tropical; está ampliamente distribuido en los márgenes de los ríos y bancos ribereños. Con frecuencia crece en terrenos talados y abandonados y a lo largo de caminos. Se desarrolla en gran variedad de suelos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios.

Nótese en este ejemplar juvenil la presencia de espinas y la forma típica de la hoja..





Nótese la disposición y forma característica de las hojas.



Cavanillesia platanifolia

Otros nombres comunes: Cuipo, Guipo

Características:

Árbol de 20 a 30 m de altura y de 100 a 250 cm de diámetro. Copa pequeña y concentrada en el extremo terminal del tronco, quedando el resto del mismo desprovisto de ramificaciones. Tronco ligeramente hinchado arriba de la base v con sonido hueco al golpearlo, presenta anillos circulares muy evidentes a intervalos regulares de 1 a 2 m. Corteza exterior lisa y de color grisáceo. Las hojas son simples y alternas, agrupadas en los ápices de las ramitas, de 30 cm



de largo y de ancho, ovadas, bordes enteros y base cordada. En plantas juveniles las hojas son trilobuladas. Presenta flores rojas y agrupadas en los extremos terminales de las ramitas. Los frutos están formados por cinco alas membranáceas y hasta de 15 cm de diámetro, verdes, tornándose rojos o marrón al madurar, lo cual permite distinguir este árbol desde distancias lejanas.

Distribución:

Árbol distribuido por la América tropical. Presente en el bosque del litoral Caribe penetra a Colombia por el noroccidente a la altura del Parque Nacional Natural los Katíos y por el sur, se lo ha registrado en el valle seco del río Chicamocha.

Usos:

No conocidos.

Observaciones.

La especie crece a bajas elevaciones, en climas secos o húmedos. Florece y fructifica de marzo a mayo. Flores visitadas por aves, abejas y otros insectos. Las semillas son dispersadas por el viento y los animales. Su madera por ser blanda es rica en celulosa fácilmente degradable; es una planta que aporta mucha biomasa a su entorno. Aunque crece en bosques secos lo hace igualmente en bosques muy húmedos y sus vistosos frutos los dispersa el viento.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Prefiere los lugares resguardados y las zonas donde la pendiente es marcadamente pronunciada.



Nótese la forma caraterística del tronco.



Pseudobombax septenatum

Otros nombres comunes: Barrigón, Ceiba barrigona

Características:

Árbol de 20 a 35 m de altura y de 50 a 200 cm de diámetro. Copa redondeada y pequeña, concentrada en el extremo terminal del tronco, quedando el resto del mismo sin ramificación. Tronco en forma de un "barril". Corteza exterior con líneas verticales verdes y lisas, espaciadas con áreas corchosas. Hojas digitadas y alternas, con 4 a 9 folíolos, de 7 a 30 cm de largo, obovados, con ápice acuminado y bordes enteros. Flores grandes y de color blanco, con muchos estambres y de forma similar a una "brochita". Frutos en cápsulas oblongas de 10 a 18 cm de largo v con líneas verdes o marrón castaño sobre la superficie exterior, dehiscentes al madurar.



Semillas envueltas en una capa de pelos algodonosos.

Distribución:

Es un árbol del Neotrópico, encontrándose en los bosques de las zonas de vida subtropical o tropical húmedas o estacionalmente secas. Aparece en bosques húmedos y secos, y en regiones de dunas, detrás de la línea de mareas, sobre todo en la costa del Océano Pacífico; se adapta a altitudes de hasta 600 m.

Usos.

Maderable. De él se extraen fibras fuertes.

Observaciones.

Deja caer sus hojas durante la temporada seca, pero las repone a inicios de la temporada lluviosa. Florece y fructifica de enero a mayo. Las flores son visitadas por murciélagos, abejas, mariposas y otros insectos. Varias especies de primates comen la flor cuando todavía está en el árbol, pero a menudo el conjunto de estambres se desprende y cubre el suelo, en donde sirven de alimento a otros animales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios de la región.







Pachira sp.



Características:

Árbol de 10 m de altura y de 20 cm de diámetro. Con ramitas cilíndricas, con marcadas cicatrices foliares (que quedan cuando las hojas se caen), de consistencia fuerte y leñosa. Tiene hojas digitadas, verticiladas, con 6 folíolos coriáceos y ovado- elípticos. El haz de las hojas es brillante y liso, el envés de las hojas es bastante tomentoso (con muchos pelos densos) y con la nerviación marcada. Presenta inflorescencias en racimos terminales que contienen de 5 a 8 flores tubulares con pétalos seríceos y de color ferruginoso. Los frutos son ovado-elípticos de hasta 14 cm de largo y 7 cm de diámetro, color café, con estrías longitudinales y pelos escamosos muy cortos. Las semillas están envueltas en una capa de pelos algodonosos.



Distribución:

Es un árbol del Neotrópico, encontrándose en los bosques de las zonas de vida subtropical o tropical húmedas o estacionalmente secas.

Usos.

Maderable.

Observaciones:

Las flores son visitadas por murciélagos, abejas, mariposas y otros insectos. ¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

En los bosques de transición entre los matorrales y el bosque seco en laderas altas.

FAMILIA: BORAGINACEAE

Familia de plantas herbáceas, arbustos o árboles, con hojas simples, normalmente alternas, aunque a veces opuestas o verticiladas, con el borde entero, dentado o lobulado, sin estípulas. Tallos, hojas e inflorescencias a menudo cubiertas de pelos. Comprende unos 100 géneros y alrededor de 2.000 especies distribuidas por las regiones tropicales, subtropicales y templadas de ambos hemisferios.



Una de las especies del género Cordia



Una de las especies del género Cordia



Cordia alba



Otros nombres comunes: Aguardientillo, Palo maría

Características:

Árbol de hasta 25 m de altura, con un diámetro de hasta 1 metro. Presenta una copa muy pequeña, estrecha y abierta lo cual permite el paso de mucha

luz. Las hojas son simples, alternas, elípticas, de hasta 17 cm de largo y despiden un olor fuerte a ajo cuando se estrujan. La corteza externa es fisurada de color pardo grisáceo. Las flores sésiles se agrupan en panículas cortas, son de color blanco—verdosas. Los frutos son unas nuececillas de 3 cm de largo, de color café claro y están dispuestos en racimos. Presentan una semilla por fruto.



Distribución:

Se extiende del sur de México al norte de Venezuela y por el oeste de los Andes hasta las costas del Ecuador.

Usos:

Es una especie maderable y de importancia artesanal, con la cual se hacen cajones, así mismo se utiliza la goma del fruto como pegante.

Observaciones:

El crecimiento de esta especie, se da en un amplio rango de condiciones ecológicas. Crece sobre lomeríos, pendientes, cañadas, terrenos bajos y llanos costeros. Se considera una especie de vegetación secundaria.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos.

FAMILIA: BROMELIACEAE

Las Bromelias son una gran e importante Familia originaria del área tropical, sobre todo de América. Comprende unas 1.000 especies de aspecto rosetado, el cual es bastante característico de la Familia, suele tener un breve tallo con las hojas dispuestas en roseta y en el centro forman una copa en la cual se acumula el agua de lluvia, que sirve como reserva para la planta y además sirve para el desarrollo de una rica flora y fauna (algunas especies son grandes como para atraer insectos). Su estructura se relaciona con su estilo de vida, en gran parte epífita.



& Chivichivi

Bromelia pinguin



Otros nombres comunes: Chibi Chibi, Piñuela maya

Características:

Es una hierba con tallo rastrero (estolonífera) con numerosas hojas amontonadas, de porte rígido de 1 a 2 m. de longitud y con ancho de 3 a 6 cm, de color verde claro y con los márgenes armados con robustos aguijones ganchudos. Su inflorescencia es un racimo con el tallo de color blanco, que agrupa a numerosísimas flores rosadas. Su fruto consiste en una baya de forma ovoide, amarilla y terminada en pico.

Es una de las plantas más fáciles de reconocer por su proliferación de espinas en los bordes de las hojas y es muy característica de los bosques secos.

Distribución:

Es una planta común en América tropical continental y en las Antillas.

Usos:

Todos los frutos que se conocen de las bromelias son comestibles y muchos son deliciosos. El fruto de la bromelia pinguin es apreciada como una legumbre por las personas y es sembrada por su fibra.

Observaciones:

Esta bromelia no recoge humedad y nutrientes en las axilas de las hojas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Esta planta prefiere los lugares abiertos o muy poco sombreados.



Tillandsia flexuosa



Características:

Hierba epífita. Con hojas de 25 a 36.5 cm. Presenta una roseta pseudobulbosa. La inflorescencia es erecta de 8 a 33.5 cm y terminal. Las flores tienen pétalos rojizos basalmente, de morados a lila distalmente. Los frutos son cápsulas de 5.5 a 7 cm.

Distribución:

Es una planta común en América tropical continental y en las Antillas.

Usos:

Ornamental.

Observaciones:

Se presenta en los sectores con bosque en mejor estado de conservación.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Planta epífita del matorral espinoso tropical.



Aechmea magdalenae

Otros nombres comunes: Piñuela

Características:

Hierba terrestre de 1.5 a 2 m de altura. Presenta hojas de 1.80 a 3 m, coriáceas, serradas y verde-rojizas. La inflorescencia es de 10 a 21 cm, multiflora y rojiza. Las flores son sésiles, con pétalos amarillos. Los frutos son bayas verde-amarillentas.

Se reconoce por el gran tamaño y forma de la planta, por sus hojas largas y angostas, de margen aserrado y espinoso, y por las largas y conspicuas brácteas florales de su inflorescencia.

Distribución-

Se extiende del sur de México al norte de Venezuela y por el oeste de los Andes hasta las costas del Ecuador.

Usos:

Es una especie ornamental. Presenta gran potencial como fuente de fibras. El fruto es comestible.

Observaciones:

El crecimiento de esta especie, se da en un amplio rango de condiciones ecológicas. Crece sobre lomas, pendientes, cañadas, terrenos bajos y llanos costeros. Se considera una especie de vegetación secundaria.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

En el matorral espinoso tropical.

Familia: Burseraceae

Familia de árboles y arbustos resinosos con hojas dispuestas helicoidalmente, generalmente agrupadas en los extremos de las ramas, imparipinnadas, con o sin estípulas. Flores agrupadas en panículas y en los extremos de las ramas. El fruto generalmente es una drupa. Comprende unos 17 géneros y alrededor de 500 especies distribuidas principalmente en los trópicos de Malasia, África y América.



Árbol de resbala mono-Bursera simarouba



Bijo

Bursera graveolens



Otros nombres comunes:

Trementina, Palo santo, Sasafrás

Características:

Árbol erguido, de hasta 10 m de alto, con corteza lisa, morado-grisácea a pardo-ceniza, la cual puede exudar naturalmente o herida una resina blanca o amarilla. Las hojas son compuestas, imparipinnadas, alternas, con 2-4 pares de foliolos aserrado-dentados, lisos. Las flores son de color blanco-verdosos. El fruto es una drupa, ovoide, verde rojiza, de 1 cm de largo.

Distribución:

Tiene un amplio rango de distribución, habiendo sido registrada en México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Ecuador y Perú.

Usos:

A partir de los leños de palo santo, se pudieran obtener fitofármacos para el tratamiento de enfermedades degenerativas como el fibrosarcoma, arteriosclerosis, antiinflamatorias, antiartríticas, hepatoprotectoras, antineoplásicas; dando un valor agregado a esta especie nativa del bosque seco tropical. Esta especie está categorizada como Vulnerable en el Libro

Rojo de Fanerógamas de Colombia, debido a que se la utiliza para hacer carbón vegetal.

Observaciones:

Se establece en los claros del bosque tropical caducifolio. Su crecimiento ocurre en una amplitud muy grande de condiciones ecológicas. Es frecuente y a menudo codominante en el bosque.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible encontrarla en laderas secas y en el matorral espinoso tropical.



RESBALA MONO

Bursera simaruba

Otros nombres comunes:

Almácigo, Indio en cuero, Indio desnudo, Rafalamono

Características:

Árbol resinoso, de hasta 35 m de altura, con un diámetro a la altura del pecho de hasta 1 m. con exudado abundante. Presenta copa irregular y dispersa (follaje ralo). El tronco muestra una ligera v característica torcedura en forma de "S" en su parte media o superior, con pocas ramas gruesas y torcidas, es fornido y con frecuencia se bifurca a 2 m del suelo. La corteza es lisa, rojiza, resinosa y se despega en jirones (exfoliante). Presenta hojas compuestas, alternas, con 3 a 13 folíolos lanceolados u oblongos, de 4 a 9 cm de largo con margen entero,



de color verde oscuro y a menudo brillante en el haz. Las flores se agrupan en panículas terminales de hasta 28 cm de largo. Las flores masculinas son de color rosado, verde- amarillento o blanco, las flores femeninas son del mismo color que las masculinas. Los frutos son en cápsula con tres valvas de 4 a 9 mm de largo.

Distribución:

Especie originaria de América tropical. Se distribuye desde La Florida central hasta las Bahamas y las Antillas y desde el sur de México hasta Colombia, Venezuela y la Guayana.



Usos:

Las hojas jóvenes y los frutos son alimento de primates y aves. Es planta aromática, proveedora de resinas y aceites esenciales, ocasionalmente utilizado como fuente de incienso.

Observaciones:

Se establece en los claros del bosque tropical caducifolio. Su crecimiento ocurre en una amplitud muy grande de condiciones ecológicas. Es frecuente y a menudo codominante en el bosque. Durante la temporada de sequía el árbol continúa su actividad fotosintética, mediante los cloroplastos, localizados en la corteza y, que quedan expuestos a la luz una vez desprendida la corteza.



¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible encontrarla con facilidad en el bosque seco, en el matorral espinoso tropical y el los bosques riparios en zonas con pendientes preferiblemente fuertes.

Familia: Cactaceae

La Familia de las cactáceas agrupa a plantas suculentas y, en su gran mayoría, espinosas, conocidas en conjunto como cactus o cactos. Esta Familia es prácticamente exclusiva del Nuevo mundo, lo que significa que son endémicas del continente americano y las Antillas.

Muchas plantas suculentas, tanto en el Viejo como en el Nuevo Mundo, tienen una notable semejanza con los cactos y, a menudo, son así llamadas en lenguaje corriente. Sin embargo, esto se debe a la evolución paralela, ya que ninguna de ellas está estrechamente emparentada con las cactáceas. La característica distintiva más clara de la Familia de los cactos es la areola, una estructura especializada de donde surgen las espinas, los vástagos nuevos y, en muchas ocasiones, las flores.





Cereus hexagonus

Otros nombres comunes:

Cardón

Características:

Cactus columnares, con tallos espinosos y costillas pronunciadas. Estas plantas, tienden a levantarse, desarrollándose poco en altura. Estas plantas son suculentas. Las flores abren en la noche, tienen forma de copa o embudo, son de color blanco y alcanzan hasta 25 cm de longitud. El fruto es de color rojo – amarillento, son generalmente comestibles y las semillas son de color negro.

Distribución:

Se distribuye en las zonas secas de los trópicos americanos.

Usos:

Sus frutos se pueden consumir. Pero es básicamente ornamental.

Observaciones:

En la región crece al interior de los bosques riparios.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Es posible observarla en los bosques riparios y en los matorrales espinosos.



& CARDÓN

Pilosocereus lanuginosus

Otros nombres comunes:

Cactus pastelito, Cardón iguaraya

Características:

Cactus bastante grandes, de forma columnar, con el tallo de un azul tenue, verde claro o grisáceo. De adulta la planta desarrolla una especie de cefalio con cerdas, del que emergen flores, nocturnas y de varios colores. Planta suculenta con espinas de color blanco-amarillento.

Distribución:

Se distribuye en el centro y sur del continente Americano.

Usos:

Especie ornamental y de fruto comestible.





Observaciones:

Común sobre rocas y en laderas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos.

GORRO DE OBISPO

Melocactus curvispinus



Características:

Plantas ovoides, con muchas alas o costillas armadas de espinas curvas dispuestas en rosetas asimétricas. Las plantas adultas producen una cabeza de lanas blancas y espinas entre las cuales salen las florecitas violáceas que originan fruticos alargados del mismo color y con sabor dulce. Esta cabeza lanuda apical es lo que caracteriza esta planta y la diferencia de los demás cactus.

Distribución:

De origen y distribución americana.

Usos:

Es utilizado en materas y jardines interiores como ornamental y el fruto es comestible.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos.



& Guamacho

Otros nombres comunes:

Palo de puerco espín, palo de fuego, candelo

Características:

El guamacho tiene aspecto de árbol que mide de 3 a 8 m de alto. Posee un tronco de color marrón grisáceo, con una resina cristalina amarillenta y espinas aceradas. Presenta una copa redondeada, de unos 3 m de diâmetro. Las hojas son simples, alternas, suculentas, ovado lanceoladas, de 3 a 9 cm de largo. Cuando jóvenes se disponen solitariamente en las ramas, pero en estado adulto forman fascículos en el extremo de las ramas. Las flores son diurnas, de color amarillo brillante, de unos 4 cm de ancho. Los frutos son globosos, sin espinas, de 2 cm de diámetro, verde anaranjados, comestibles. Presenta numerosas semillas de color negro.

Distribución:

Es originario de Centroamérica y Suramérica, desde México, el Caribe hasta Brasil.

Usos:

Los frutos son comestibles, agridulces, con ellos se preparan frecuentemente dulces y mermeladas. En la medicina popular del oriente

de Venezuela (Îsla Margarita), el cocimiento de las hojas se utiliza para disolver y expulsar los cálculos renales.

Observaciones.

Única cactácea con apariencia de árbol. Poco frecuente.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Solamente se lo encuentra en el matorral espinoso tropical.

Pereskia guamacho







F Tuna

Otros nombres comunes:

Penca, Tuna arepa Características:

Cactus alto, ramificado, que puede llegar a medir 5 m de altura. Con diminutas espinas blancas que le dan un aspecto afelpado. Es una planta muy rústica y ramificada, con ramas muy extendidas o inclinadas. Los segmentos son característicos del género, con apariencia de hoja carnosa, planos y generalmente ovales; poseen la capacidad de convertirse en tallos y a su vez emitir nuevos segmentos y flores. Otra peculiaridad son los gloquidios alrededor de las areolas; cojincillos de diminutas y finas espinas (como cabellos) que dan aspecto afelpado. La manipulación de estas plantas se debe hacer con mucho cuidado, ya que estas espínulas se desprenden al simple roce y cuando entran en contacto con la piel producen comezón y enrojecimiento. Las flores de estas plantas son grandes, muy abiertas y de colores que varían entre el amarillo, naranja, rojo y hasta púrpura, aparecen en las areolas, en los bordes de los segmentos, pudiendo nacer a veces incluso en las areolas de los frutos. Los frutos son arracimados surgidos de cada flor.

Distribución:

De origen y distribución americana. Se distribuye principalmente por el Caribe, Brasil, Cuba, Perú, México. Se encuentran también cerca del mar.

Usos:

El fruto es comestible.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos.

Opuntia caracasana





F Pichigüey

Melocactus amoenus



Características:

Cactus pequeño de forma globular, con costillas derechas y espinas de formas muy variadas. Flores copiosas y pequeñas, de color púrpura. Frutos frecuentemente rojos. La aparición del cefalio, da fin al crecimiento de la planta e inicio a la floración.

Distribución:

De origen y distribución americana. Se distribuye principalmente por el Caribe, Brasil, Cuba, Perú, México. Se encuentran también cerca del mar.

Usos:

Es utilizado en materas y jardines interiores como ornamental y el fruto es comestible.

Observaciones:

Frecuente en los matorrales espinosos de la región.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los matorrales espinosos.

F PITAYA

Acanthocereus pitajaya

Características:

Cactus siempre verde; con una coloración verdiblanca. Los adultos son de talla media y alcanzan los 1,5 m de altura. En crecimiento estas plantas suculentas, tienden a levantarse, presentando un desarrollo columnar. El tallo es costillado con espinas arrosetadas cortas. Las flores son de color amarillo blanquecino. El fruto es una piña de color amarillo intenso.



Distribución:

La pitaya amarilla es una

cactácea originaria de la región Caribe de Suramérica. En Colombia se cultiva en departamentos como Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Caldas, Valle y Tolima.

Usos:

La pitaya amarilla es un fruto exótico que se ha abierto a un mayor número de adeptos, tanto en Colombia como en el exterior, como fruta exótica de consumo.

Observaciones:

Este fruto está reportado con un diverso número de nombres científicos,



dentro de los que se encuentra Acanthocereus pitajaya, Cereus triangularis, Acanthocereus colombianus, Hylocereus triangularis, Selenicereus megalanthus, Hylocereus sp.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos y en los agro ecosistemas.

F PITAYA PÚRPURA

Hylocereus costaricensis

Características:

Cactus epífito o semiepífito, con tallos decumbentes, 1-3 cm de ancho, usualmente bien grueso; canales o alas 3 (-4), márgenes lisos a ligeramente lobulados, muestra pelusa densa, corta y espinas cortas, negras de 2-4 mm. Las flores son tubula-



res, 22-30 cm de largo, intensamente perfumadas, con márgenes verdes con púrpura; sépalos verde amarillentos con el interior blanco. Fruto ancho ovado a globoso, magenta brillante, pulpa púrpura; semillas en forma de pera, negras, ca. 1 cm.

Especie reconocida fácilmente por sus tallos triangulares de extensa variedad en tamaño y grosor.

Distribución:

De Nicaragua al noreste de Perú. Bosques secos y áreas costeras, de 0-1400 m.

Usos:

Se ha utilizado como planta ornamental por el llamativo color y tamaño de sus flores. Como muchas otras especies de cactus, sus frutos maduros son muy apetecidos por la fauna y es común encontrarlos mordisqueados o picados en el suelo. Aunque pueden ser consumidos por los humanos y su sabor es relativamente agradable, es poco frecuente.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos, sotobosque del bosque seco y en los agro ecosistemas.



FAMILIA: CAPPARIDACEAE

Es una Familia con gran diversidad de formas, desde hierbas hasta árboles de mediano tamaño (10 o 15 metros). Tiene distribución básicamente Neotropical; agrupa alrededor de 20 géneros y más de 100 especies.



Capparis sp.

& ALCAPARRA

Capparis baducca

Otros nombres comunes: Alcaparro, Talcacao

Características:

Se caracteriza por su porte pequeño de 2 a 7 metros de altura. Arbusto con las hoias con láminas de diferentes tamaños y los pecíolos desiguales. Tiene hoias simples, alternas, oblongo elípticas y generalmente agrupadas al final de las ramitas. Las flores se presentan en racimos cortos, son de color blanco v con



estambres alargados y numerosos de color rojizo. Los frutos son alargados, subcilindricos con constricciones entre las semillas y de color rosado – rojizo o rosado- pardo. Las semillas son como tubérculos.

Distribución:

Se distribuye desde México a Panamá, Suramérica y las Antillas.

Usos:

Por tener una madera fina, flexible y muy durable se utiliza para medianas obras de ebanistería.

Observaciones:

Generalmente forma parte del sotobosque en las formaciones de bosque, en climas con una temporada seca muy bien marcada.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los matorrales espinosos.



Crataeva tapia

Otros nombres comunes: Toco

Características:

Arbusto hasta de 5 m de alto, ramillas con verrugas o lenticelas. Hojas alternas trifolioladas, foliolos ovado-elípticos de hasta 8 cm de largo y pubescentes en el envés. Las inflorescencias son racimosas, terminales y verdosas, reuniendo flores de color blanco con estambres de hasta 6 cm de largo. Los frutos son globosos y de color verdoso hasta 3.5 cm de diámetro.



Distribución:

Se distribuye desde México a Panamá, América del Sur y las Antillas

Usos:

Especie ornamental y de sombrío. Los frutos son una fuente de alimento para la fauna local.

Observaciones:

Generalmente forma parte del sotobosque en las formaciones de bosque, en climas con una temporada seca muy bien marcada.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los matorrales espinosos.

FAMILIA: CHRYSOBALANACEAE

Chrysobalanaceae es el nombre botánico de una Familia que contiene 17 géneros y alrededor de 400 especies. La mayoría se distribuyen en las regiones tropicales y subtropicales.



Perehuetano, Parinari pachyphylla



Parinari pachyphylla

Otros nombres comunes: Pereguetano, Mamón de cerdo

Características:

Árbol de hasta 30 metros de alto, con ramas jóvenes pubescentes y lenticeladas. Las hojas son simples (de hasta 5 cm de largo), alternas, con estipulas, con margen entero, elípticooblongas, cuneadas en la base, el haz es brillante - liso y el envés es pubescente con cavidades llenas de pelos lanosos (llamadas cavidades estomáticas). Las inflorescencias son panículas terminales y ocasionalmente axilares de hasta 9 cm de largo, que agrupan flores blancas. El fruto es globoso de hasta 3 cm de largo, verdoso, verrugoso y carnoso. Lo mas característico de este árbol son las cavidades estomáticas o hendiduras.



llenas de pelos lanosos en el envés de las hojas. Además, son notorios los frutos de aspecto verrugoso.

Distribución:

Es pantropical. En los trópicos americanos se extiende desde Colombia, a través de las Guayanas y la cuenca amazónica, hasta el sur de Brasil y Bolivia.

Usos:

Con los frutos se elabora chicha y constituyen además alimento humano. Produce dos cosechas al año y su pesada madera es usada para fabricar carrocerías.

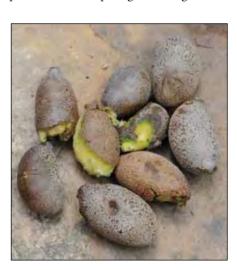


Observaciones:

La planta es considerada en Peligro (EN), en el Libro Rojo de Fanerógamas de Colombia.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.





OJITO NEGRO

Licania sp.



Otros nombres comunes: Sasao.

Características:

Árbol de hasta 20 metros de alto con ramas jóvenes pubescentes. Las

hojas son simples (de hasta 12 cm de largo), alternas, ovado - orbiculares, con estípulas, el haz es brillante - liso y el envés es pubescente con reticulación profunda. Las inflorescencias son panículas terminales de hasta 9 cm de largo, que agrupan flores blancas muy densas. El fruto es oblongo de hasta 3 cm de largo, negrusco, verrugoso y carnoso.

Distribución:

Se distribuye ampliamente en los trópicos americanos.

Usos:

Sus frutos son un tradicional alimento local.

¿Dónde es posible observarla:

En una porción de la ribera del río Seco.



FAMILIA: COCHLOSPERMACEAE

Cochlospermaceae es una Familia con dos géneros que tienen alrededor de 20-25 especies de árboles y arbustos. Se encuentran en regiones tropicales, pero curiosamente están ausentes en Malasia.

& CARRETO LIENDRO

Cochlospermun vitifolium

Otros nombres comunes: Algodoncillo, Bototo, Majaquillo, Papayuelo.



Características:

Árbol robusto de 3 a 12 metros de altura con un diámetro a la altura del pecho de 70 cm. Tronco derecho. Ramas ascendentes, bastante gruesas y de apariencia desgarbada. La corteza externa es lisa a someramente fisurada en los árboles viejos, se desprende en pedazos largos y pequeños. La corteza interna es de color pardo a crema amarillento que cambia a pardo oscuro, laminada o fibrosa y amarga, exuda un líquido amarillento o anaranjado que mancha en forma indeleble la ropa y una goma blanquecina que se torna negra al contacto con el aire. Copa redondeada y abierta. Hojas alternas de 10 a 30 cm de ancho, acorazonadas en la base, profunda y palmadamente 5-lobulada. Las inflorescencias son racimos que crecen en las axilas terminales y miden hasta 15 cm de largo y 45 cm de ancho. Las

flores individuales se parecen a las rosas simples, son amarillas con líneas y manchas rojizas. Los frutos son cápsulas globosas u ovoides, un poco en forma de pera, verde rojizas a moreno rojizas, pubescentes, contienen numerosas semillas en forma de riñón de color negro, cubiertas por pelos blancos similares al algodón.



Distribución:

Planta originaria de América tropical. Se cultiva en las Antillas y en América del Sur. Es una especie cuya distribución es ininterrumpida desde México hasta Suramérica; se le encuentra en los trópicos del continente americano desde el occidente de México, a lo largo de Centroamérica, y en el norte de América del Sur, hasta Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, las Guyanas y Trinidad.

Usos:

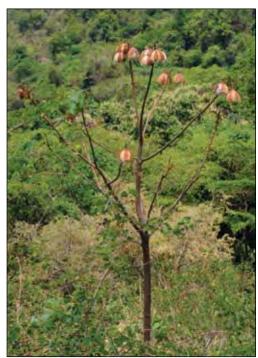
La madera es suave y frágil y no se emplea en la industria. Tiene aplicaciones en medicina popular para el tratamiento de erupciones de la piel.

Observaciones:

Domina en claros de bosques y en algunas comunidades vegetales secundarias.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



Familia: Combretaceae

Árboles, arbustos y lianas trepadoras con hojas enteras, alternas u opuestas y sin estípulas. Presentan flores pequeñas, regulares y bisexuales, rara vez unisexuales, que se disponen normalmente en capítulos densos globosos o alargados. Sus frutos son por lo general indehiscentes, coriáceos y a veces alados o drupáceos.



Incluye unos 20 géneros y más de 450

especies de distribución tropical principalmente, con algunas especies en los subtrópicos. Algunas especies arbóreas tienen importancia por su madera, mientras que algunas otras tienen frutos comestibles o son utilizadas con fines ornamentales por sus bellas flores.







Características:

Arbusto trepador vigoroso, de larga vida, perenne o caduco. Si se le coloca apoyo llega a los 8 mts. de altura. Presenta hojas de color verde seco simples, opuestas (a veces ternadas) de 6 a 15 cm de largo por entre 3 y 8 cm de ancho, cuya forma es elíptica y aguda, de pecíolo corto. Los tallos jóvenes son rojizos. Presenta inflorescencias en panículas muy densas de hasta 15 cm de longitud, opuestas y axilares, con estambres de hasta 2 cm de largo, que le dan el característico colorido cambiante del amarillento al amarillo rojizo. Sus frutos son secos y coriáceos con 4-5 ángulos o alas.

Distribución:

Se distribuye por toda la América Tropical, principalmente en las tierras bajas de países como Ecuador, Colombia y Venezuela.

Usos:

Su madera es utilizada para hacer mecedoras.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

En temporada de lluvias cuando se presenta la floración es muy conspicuo en el bosque ripario y se observa fácilmente cerca de la ribera del río Seco, igualmente se puede observar en parte del matorral espinoso.



Familia: Commelinaceae

La Familia de las Commelinaceae reúne cerca de 50 géneros y 700 especies herbáceas distribuidas por la región tropical y subtropical. El aparato vegetativo está formado por un tallo nudoso y con zarcillos para trepar, con hojas provistas de una vaina que envuelve el tallito. Esta Familia se distribuye por las regiones tropicales y subtropicales del mundo.

SUELDA CON SUELDA

Tradescantia sp.

Características:

Planta herbácea hasta de 1.5 metros de altura, suculenta, con los tallos ascendentes, de hasta 40 cm de largo, de color violeta púrpura. Hojas dispuestas en espiral, de color violeta purpúreo, algo carnosas, elípticas y con el margen diminutamente ciliado. Presenta inflorescencias terminales, que agrupan flores de color rosado. El fruto es una cápsula.

Distribución.

Plantas nativas de México. Se distribuyen en buena parte de los sitios cálidos de la América tropical.

Usos:

La *Tradescantia* tiene aplicaciones ornamentales diversas, utilizándose como planta cubre suelos por su

facilidad de enraizar en los nudos, o como planta de interior en maceta o cestos colgantes.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los relictos de bosque subhúmedo protegidos o resguardados.



FAMILIA: CONVOLVULACEAE

Las plantas que agrupa esta Familia son principalmente hierbas, por lo general trepadoras. Las hojas son alternas, simples, enteras o dentadas o a veces lobadas. Las flores son a menudo grandes y vistosas. Esta Familia reúne 50 géneros y alrededor de 1.500 especies que se distribuyen por todo el mundo, aúnque la mayor riqueza se encuentra en los trópicos y subtrópicos.



Ipomoea sp.

& BATATILLA

Ipomoea sp.



Otros nombres comunes: Borrachera, Campanilla

Características:

Es un bejuco, sin látex, a menudo con los tallos volubles. Hojas simples, alternas, pecioladas, enteras, palmatilobadas, glabras y con la base cordada. Estípulas ausentes. Flores agregadas en panículas axilares, con muchas flores, acampanadas y de color morado. Fruto normalmente en cápsula con dehiscencia irregular. Semillas 1-4 más o menos trígonas.

Distribución:

Planta presente en el trópico americano. Característica de climas cálidos y templados.

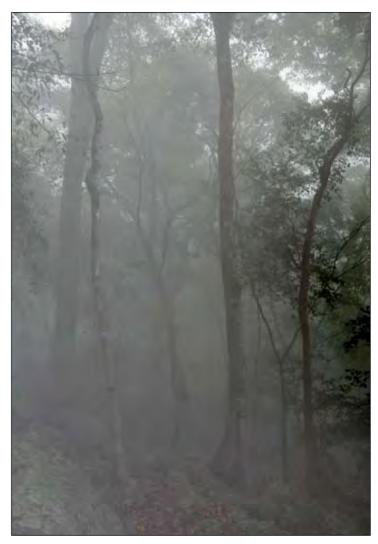
Usos:

Ornamental.

Observaciones:

La batatilla llamada también "borrachera", es una planta considerada peligrosa por los ganaderos de las zonas secas. Las cabras consumen las hojas y flores e inmediatamente produce adicción, los animales que ingieren la "borrachera" pierden la capacidad de caminar y se quedan somnolientos debajo de las plantas, no se mueven y solo se arrastran hasta otra planta. ¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla colgada de los grandes árboles, en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.

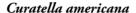


Una de las imágenes que muestran la importancia de las neblinas en este tipo de bosques secos, que permiten alcanzar niveles altos de humedad donde se asientan helechos y otras plantas de ecosistemas húmedos.

Familia: Dilleniaceae

En esta Familia encontramos árboles, arbustos y trepadoras con hojas caducas y alternas. El fruto puede ser dehiscente o no, a modo de baya. Incluye unos 12 géneros y más de 300 especies, principalmente pantropicales, siendo muy abundantes en Asia y Australasia.

F Peralejo





Otros nombres comunes: Peralejo macho, Chaparro.

Características:

Arbusto de hasta 6 metros de alto. Presenta ramas escamosas con numerosos nudos y entrenudos cortos. Las hojas son simples (de hasta 16 cm de largo), alternas, oblongas, con el borde aserrado, con el ápice redondeado, haz y envés foliar ásperos al tacto y nerviación prominente por el envés. Las inflorescencias son racimos caulinares (que nacen directamente del tallo y de las ramas gruesas) que agrupan de 7 a 14 flores amarillas claras. El fruto es globoso, interiormente rojizo y está cubierto por pelos rígidos, largos y rectos.



Distribución:

Se distribuye en el trópico americano.

Usos:

Se le atribuyen propiedades medicinales.

Observaciones:

En la región, es común en el "cerro del Sai".

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en zonas altas del Santuario donde se tiene vegetación del tipo sabana;



tanto en el conocido cerro del Say como hacia el sector de río Seco en los cerros vecinos al cerro del Cóndor.

FAMILIA: ERYTHROXYLACEAE

Son plantas leñosas, con hojas generalmente esparcidas y enteras. El fruto es una drupa de tamaño variable. En esta Familia encontramos unas 200 especies de los países cálidos, sobre todo de Suramérica.



Erythroxylum sp.



Características:

Arbustos de hasta 4 metros de alto. Presenta ramas cilíndricas de corteza grisácea. Las hojas son simples (de hasta 2 cm de largo), alternas o subopuestas, obovadas, con el envés foliar liso. Las hojas se ubican en los extremos de las ramas. Presenta flores amarillas. El fruto es globoso, muy pequeño (hasta de 5 mm de largo) y de color verde claro.

Distribución:

Se distribuye en el trópico americano.

Usos:

Se le atribuyen propiedades medicinales.

¿Dónde es posible observarla:

Es posible observarla en una pequeña zona cercana al río, en el sector de río Seco.

Nota:

Aunque esta especie pertenece al género *Erythroxylum*, no es la planta de "Coca".



Hojas del Jayo cimarrón vistas por el haz (arriba) y por el envés (abajo).



FAMILIA: EUPHORBIACEAE

Árboles, arbustos y plantas herbáceas a menudo con látex blanco. Las hojas normalmente son alternas, simples o a veces palmaticompuestas. Incluye la Familia unos 300 géneros y alrededor de 5.000 especies distribuidas mayormente por los trópicos y también en las zonas templadas. Tiene importancia económica mundial, pues algunas especies son productoras de numerosas sustancias utilizadas en la industria, tales como el caucho natural y diversos aceites. Muchas otras son cultivadas como ornamentales.



Phyllantus sp.



Acalypha diversifolia

Características:

Arbusto de 2 a 6 m de altura v de 1 a 10 cm de diámetro. Tronco y ramas arqueados. Corteza exterior negra. Ramitas terminales verdes y pubescentes, a veces con agallas formadas por insectos. Hojas simples y alternas, de 3 a 20 cm de largo y de 2 a 8 cm de ancho, lanceoladas y con bordes dentados o aserrados. Las láminas foliares son muy variables en tamaño y morfología, a veces son de color rojo o púrpuras. Las flores se presentan en espigas axilares y son de color crema. Frutos en cápsulas de color verde claro.



Se distribuye en el trópico americano.

Usos:

No conocidos.

Observaciones:

La especie crece a bajas y medianas elevaciones, en climas húmedos o muy húmedos. Común en sitios abiertos, bordes de caminos, orillas de ríos y riachuelos. Florece y fructifica de enero a julio, y de septiembre a diciembre. Las flores son visitadas por insectos. Las semillas son dispersadas por la abertura de los frutos y los animales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



CEIBA DE LECHE

Otros nombres comunes:

Tronador, Molinillo, Jabillo, Habillo, Cacambal.

Características:

Árbol hasta de 25m de altura, con la copa ancha. Tronco y ramas normalmente con espinas cortas. La corteza es gruesa, lisa y de color gris marrón. El árbol contiene un látex o exudado muy irritante. Las hojas son simples, alternas, acorazonadas, de 12-20 cm de longitud, con margen entero. El haz foliar es de color verde oscuro y el envés es algo más pálido. Las flores masculinas y femeninas están sobre el mismo árbol, pero nacen en lugares diferentes. Las flores masculinas nacen en el extremo de las ramas, v se agrupan en espigas de 3-5 cm de longitud y son de color rojo oscuro. Las flores femeninas son solitarias, de color rojo oscuro y están ubicadas lateralmente sobre las ramas. El fruto es una cápsula redondeada de 6-9 cm de diámetro, achatada, de color



Hura crepitans

café oscuro, con una hendidura en el centro y está dividido en costillas. Cuando el fruto se seca, explota violentamente y arroja a larga distancia las semillas, que son redondas y de 2-2.5 cm de diámetro.

Distribución:

Se extiende desde Costa Rica, en ambas vertientes, hasta Bolivia y el sur de Brasil. En las Antillas, desde Cuba y Jamaica a Trinidad y Tobago. En ocasiones es considerada nativa de Puerto Rico, pero probablemente fue introducida en tiempos precolombinos.

Usos:

Su madera es usada localmente en carpintería, enchapados y en ebanistería. Con los troncos ahuecados se fabricaban canoas. El látex ha sido empleado para aturdir los peces dentro del agua, a la manera de un barbasco. El fruto es empleado en artesanía para confeccionar objetos curiosos. La testa de las

semillas es usada para elaborar artesanías y llaveros.

Observaciones:

Uno de los árboles más comunes fenológicamente, en Los Besotes, que dispersa sus semillas en la época de verano, cuando el tronar de la testa del fruto al romperse por el calor, hace estruendo en el bosque de donde proviene uno de sus nombres comunes.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.









HIERBA DE SAPO

Euphorbia tithymaloides

Otros nombres comunes:

Características:

Hierbas menores a 80 cm de altura, con látex lechoso y cáustico, generalmente glabras. Hojas alternas, simples, enteras, dentadas, de membranáceas a coriáceas, La inflorescencia es terminal con flores de color rojizo, alargadas y de una forma muy particular. El fruto es una cápsula, a veces carnosa y tornándose leñosa en la madurez, con dehiscencia explosiva.

Distribución:

Distribuida por todo el trópico americano.

Usos:

En medicinal tradicional.

Observaciones:

Su látex suele ser muy cáustico, si entra en contacto con los labios o los ojos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.







Mabea sp.



Características:

Arbustos de hasta 6 metros de alto, con látex blanco escaso. Presenta ramas cilíndricas con lenticelas punteadas. Las hojas son alternas, simples (de hasta 7 cm de largo), obovadas, con el haz foliar verde brillante y el envés foliar verde opaco. Las inflorescencias son racimos terminales, que agrupan flores blanquecinas muy pequeñas. Los frutos se presentan en racimos de tres, terminales, esféricos, ferruginoso o de color café y de hasta 12 mm de largo.



Se distribuye en el trópico americano.

Usos:

No conocidos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los varillales, en algunos de los sectores con vegetación del tipo sabana y en pajonales arbolados.



* Pringamosa

Jatropha urens



Características:

Arbusto corpulento de hasta 6 m de altura. Hojas alternas, alargadas y con pelos urticantes. Inflorescencias en racimos de 10-20 flores. Las flores, son de color blanco. El fruto es una cápsula redondeada de 6-9 cm de diámetro, achatada, de color café oscuro.

Distribución:

Se distribuye en el trópico americano.

Usos:

Medicinal tradicional.

Observaciones:

En la región, se constituye en un árbol típico de estas formaciones de bosque seco tropical.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible en matorral espinoso y bosques riparios secos.

FAMILIA: FABACEAE

En esta Familia encontramos hierbas, algunas veces trepadoras por zarcillos, o arbustos, árboles, lianas leñosas, rara vez espinosos. Presentan hojas alternas, rara vez opuestas (*Platymiscium*), pinnadas o menos, a menudo palmadas o trifoliadas, algunas veces unifoliadas o simples. Las flores se agrupan principalmente en racimos, espigas o cabezuelas, más o menos vistosas. Contiene 40 géneros y aproximadamente 12.000 especies con distribución básicamente neotropical.

En la presente guía tratamos a esta familia como el gran grupo que incluye las subfamilias Caesalpinoideae, Mimosoideae y Faboideae.





Crotalaria sp.

ALCORNOQUE

Características:

Árbol de 15 a 20 m de altura. Hojas compuestas, alternas e imparipinnadas. Inflorescencias en racimos hasta 20 cm de largo. Flores moradas. Frutos en legumbres alargados, costillados y de color rojizo verdoso, que contienen varias semillas.

Distribución:

Es un árbol del Neotrópico, que se distribuye desde Costa Rica hasta América del sur.

Usos:

Maderable. Aunque no se lista entre los árboles de madera valiosa de Colombia.

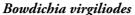
Observaciones:

No es muy común en la región y se relaciona con vegetación de orillas de quebradas y sectores más húmedos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.













Samanea saman



Otros nombres comunes:

Samán, Campano, Árbol de lluvia

Características:

Árbol de hasta 20 m de altura, con la copa ancha y las ramillas tomentosas y un diámetro de hasta de 1.5 m. Tronco recto, cilíndrico, corto y grueso. Hojas alternas, compuestas y bipinnadas, de 20-40 cm de longitud, con el raquis pubescente y con una glándula pequeña entre cada par de pinnas. Pinnas de 3 a 9 pares, de hasta 11 cm de largo. Las inflorescencias se presentan en racimos de 20-30 flores. Las flores, son de color rosado muy vistosas, con estambres numerosos y largos. La legumbre es indehiscente, con pedúnculo de hasta 6 cm de largo, negruzca y ligeramente curvada. Las semillas son marrones, elípticas, de unos 8 mm de largo y están cubiertas con una pulpa de sabor dulce comestible.

Distribución:

Se encuentra desde México, Indias Occidentales, Guatemala, Cuba, Brasil, Venezuela, Ecuador, Perú, hasta Bolivia. En Colombia se halla en los departamentos del Valle del Cauca, Santander del Sur y del Norte, la Costa Atlántica, los valles de los ríos Magdalena y Cauca y los Llanos Orientales.

Hymenaea courbaril

Usos.

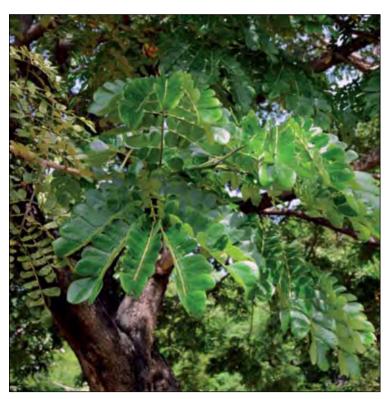
Se multiplica por semillas. El fruto sirve de alimento para el ganado. La madera de los árboles jóvenes es buena para trabajar, no así la de los árboles adultos. Medicinalmente, es útil para el catarro intestinal, empleándose en una infusión de la corteza o de fruto.

Observaciones:

Crece en la formación vegetal bosque seco tropical (Bs-T) en suelos donde el nivel de humedad es alto. Una anécdota curiosa de este árbol es que cierra sus hojas cuando amenaza lluvia y el cielo se oscurece, de ahí su nombre popular "árbol de la lluvia".

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



& ALGARROBO

Características:

Árbol que alcanza alturas de hasta 40 m y diámetros de hasta 1 m, con fuste liso, cilíndrico y normalmente recto. Presenta copa amplia en forma de sombrilla y con pocas ramas gruesas y algo curvadas. La corteza es de color gris clara y lisa con desprendimiento en tiras muy pequeñas. La corteza



interna es de color rojizo. Las hojas son compuestas, con dos hojuelas asimétricas, brillantes, con puntos translúcidos, de 4-10 cm de longitud. Las flores son blancas, con puntos oscuros, agrupadas en inflorescencias terminales. Las legumbres son oblongas, gruesas, leñosas y color pardo rojizo, que no abren al madurar. Contienen hasta 8 semillas grandes, globosas de color pardo oscuro, envueltas en una pulpa harinosa de olor desagradable.

Distribución:

Se extiende desde el suroeste de México por toda América Central hasta Colombia y Venezuela, así como las Antillas. Ilsos

Es maderable y sus frutos son comestibles. Las semillas están cubiertas por una pulpa harinosa, pegajosa, dulce, comestible pero de olor desagradable. El sabor recuerda ligeramente al de plátano maduro y se considera agradable,

pero no muy atractivo. La textura es la de una harina seca que se vuelve una pasta en la boca, lo cual alguna gente lo considera desagradable. Contiene gran cantidad de almidón y por tanto de calorías. La pulpa contiene un 3.2% de azúcar, 1.1% de grasa y 35.8% de fibra.

Observaciones:

Posee dispersión anemócora. ¿Dónde es posible observarla:

Solo es posible encontrarla en las laderas altas y resguardadas y excepcionalmente en los bosques riparios; nunca en los matorrales espinosos.



AÑII.

Indigofera suffruticosa



go. Con hojas alternas, compuestas, con 11 a 17 foliolos. Las inflorescencias se ubican en las axilas de las hojas y

agrupan flores color salmón con estandarte (lo que caracteriza a la flor) muy vistoso. Los frutos son legumbres rollizas, marcadamente curvadas, de hasta 2 cm de largo.

Distribución-

Sureste de Estados Unidos a Argentina y en las Antillas. Introducida y naturalizada en los trópicos del Viejo Mundo y en Australia.

Usos:

Esta especie produce el colorante añil o índigo. Fue cultivada para este fin en el México antiguo y colonial. Su importancia ha aumentado en los últimos años por la demanda de colorantes naturales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible encontrarlo como ruderal.



AROMO

Acacia farnesiana



Características:

Arbusto muy ramificado desde la base que alcanza 3-5 m de altura. Tronco de corteza oscura y ramaje en zig-zag. Con hojas bipinnadas, con dos espinas blancas y rectas de 2-3 cm de longitud en la base de las mismas, verdes, con el ápice obtuso o ligeramente agudo. Flores en glomérulos axilares dispuestas en grupos de 2-6 cabezuelas, de color amarillo dorado y fragantes. La legumbre es indehiscente, cilíndrico-fusiforme,



derecha o algo curvada, de color negruzco.

Distribución:

Originaria de América tropical. Naturalizada en todo el mundo tropical y el Mediterráneo.

Usos:

Alimento, se consumen frutos y semillas. Es potencialmente maderable.

Observaciones:

Especie muy resistente a las condiciones adversas de suelo y humedad. Ideal para formar cercos vivos impenetrables por sus espinas. Su flor se utiliza en perfumería.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en el matorral espinoso tropical.

BARO BLANCO

Machaerium spinosum



Características:

Arbolito hasta de 10 metros de altura. Sus inflorescencias son racimos con numerosas flores lila intenso. Lo caracterizan más sus espinas, algo curvas y muy agresivas principalmente cuando la planta está creciendo. Sus frutos son vistosos sámaras que las transporta el viento.

Distribución:

Se distribuye por Centroamérica y el norte de Suramérica.

Usos.

Maderable.

Observaciones:

Soporta tanto los bosques húmedos como la extrema sequía del matorral espinoso tropical. La planta conforma marañas impenetrables como mecanismo de defensa para el matorral espinoso tropical.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en el matorral espinoso tropical.



BEJUCO ESCALERA

Bauhinia glabra

Características:

Es una planta trepadora. Con hojas simples, alternas, con forma similar al casco de una vaca o un caballo. Presenta flores blancas o rosadas.

Distribución:

Se distribuye en el trópico americano.

Usos:

Ornamental, medicinal.

Observaciones:

En la región, se constituye en una de las trepadoras más comunes del bosque seco tropical.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?





Es posible observarla en el bosque seco, matorral espinoso y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



& BRASIL

Otros nombres comunes: Palo de Brasil, Palo de tinta

Características:

Arbusto no mayor de 7 metros de altura. Su corteza semeja una trenza gigante y contiene un exudado rojizo. Sus hojas son compuestas, alternas y pinnadas. La inflorescencia es un racimo terminal que agrupa flores muy vistosas de color amarillo. El fruto es una legumbre de forma oblonga, de 2-6 cm de largo aproximadamente, de color café cuando madura.

Distribución:

La distribución natural se extiende desde el suroeste de México por toda América Central hasta Colombia y Venezuela, así como las Antillas.

Usos:

Con hematoxilina, usado como colorante (planta tintórea).

Observaciones:

La planta fue objeto de explotación en el pasado reciente y hoy se la persigue para leña y carbón y se encuentra amenazada por la expansión de la frontera ganadera. Habita el matorral espinoso tropical y áreas extremadamente secas, también posee dispersión anemócora.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

En el matorral espinoso tropical.

Haematoxylum brasiletto





CAÑAFÍSTULA

Cassia grandis



Otros nombres comunes: Cañandongo

Características:

Árbol corpulento de hasta 15 m de altura. Hojas alternas, compuestas y bipinnadas, de 20-30 cm de longitud. Pinnas de 11 a 20 pares. Inflorescencias en racimos de 10-30 flores. Las flores, son de color amarillento. La legumbre es larga, cilíndrica y recta, en cuyo interior hay tabiques.

Distribución:

La distribución natural se extiende desde el suroccidente de México por toda América Central hasta Colombia y Venezuela, así como las Antillas.

Usos:

Alimento.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



« Сароте

Machaerium capote



Otros nombres comunes: Baro blanco

Características:

Árboles altos con savia rojiza de aparición tardía. La corteza desprende en placas. Hojas imparipinnadas con foliolos numerosos. Flores en racimo de color amarillo-anaranjado. El fruto es una sámara con una única semilla.

Distribución:

Se distribuye por Centroamérica y el norte de Suramérica.

Usos:

Maderable.

Observaciones:

Es abundante cerca de las corrientes de agua de clima cálido. Cuando florece, las abejas lo visitan. Su nombre común obedece a las capas concéntricas de formación especial, en el leño de su tallo.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



Senna atomaria



Otros nombres comunes: Chivato

Características:

Arbusto de 6 a 12 m de altura y de 15 a 18 cm de diámetro, con copa extendida en forma vertical y con ramas en la parte alta. Corteza externa lisa con pequeñas protuberancias y manchas blanquecinas. La corteza interna es de color amarillo, cambiando a café al exponerse al aire, y contiene una sustancia transparente de sabor amargo y olor a fríjol. Las hojas son compuestas, paripinnadas, con 4-6 folíolos de borde liso. Las flores se agrupan



en inflorescencias terminales, pequeñas, de color amarillo muy vistoso especialmente cuando el árbol está sin hojas. Los frutos son vainas planas indehiscentes de 1 cm de ancho y 22-35 cm de largo, cuando maduran son de color café.

Distribución:

La distribución natural se extiende desde el sur y oeste de México por toda América Central hasta Colombia y Venezuela, así como en las Antillas.

Usos:

Es maderable.

Observaciones:

Habita en el matorral espinoso tropical y áreas extremadamente secas, también posee dispersión anemócora.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



& CARBONERO

Calliandra magdalenae

Características:

Arbusto de 1-3 m de altura, con las ramas extendidas, a veces algo pubescentes. Las hojas presentan un par de pinnas de hasta 20 cm de longitud, cada una con 7-10 pares de foliólulos elípticos. Las inflorescencias son cabezuelas globosas de 2-7 cm de diámetro, con flores acampanadas de color blanco-rosado. En las flores son notorios los estambres de hasta 3 cm de longitud, de color rojo intenso o blanco. La legumbre es lanceolada, glabra, con semillas oblongas y comprimidas.

Distribución:

Se distribuye desde México hasta América del Sur.

Usos:

Sus frutos son una fuente de alimento para la fauna local.

Observaciones:

Es más bien rara en las formaciones vegetales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



Coriotico

Pithecellobium forfex





Características:

Árboles mayores a 15 metros de altura. Las hojas son bipinnadas, con pecíolos que presentan glándulas. Se caracteriza por presentar estípulas axilares y espinas. Inflorescencias en glomérulos de color rosado purpura, legumbres rollizas dehiscentes.

Distribución:

Originaria de América tropical. Se extiende desde el sur de México hasta Brasil.

Usos:

Alimento. Es potencialmente maderable.

Observaciones ·

Este arbusto es muy frecuente en el matorral espinoso tropical.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

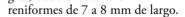
Es posible encontrarla en toda la planicie aluvial de la región y en el matorral espinoso tropical.



CORIOTO

Características:

Árbol de 6 a 15 m de altura con tronco de 20 a 50 cm de diámetro; estípulas muy pequeñas. Presenta hojas de 10 a 15 cm de largo con 2 folíolos en cada pinna, coriáceos, ovados, glabros a poco pilosos en el haz. La inflorescencia es una espiga, de 3 a 5 cm de largo con flores pequeñas y blancas. El fruto es una vaina de 5 a 12 cm de largo, glabra, curvada, bivalva, las dos valvas retorciéndose hacia atrás en espiral, pero sin elasticidad, con 5 a 8 semillas, negras, suborbiculares o



Distribución:

Originaria de América tropical. Se extiende desde el sur de México hasta Brasil.

Usos:

Alimento. Es potencialmente maderable.

Observaciones:

Este arbusto es muy frecuente en el matorral espinoso tropical.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en la planicie aluvial de la quebrada Aguas Blancas.









E CANOITO

Platypodium elegans



Otros nombres comunes: Costillo.

Características:

Árbol de 20 a 40 m de altura y 50 a 150 cm de diámetro. Copa irregular y dispersa. Tronco acanalado con surcos verticales profundos e irregulares. Las hojas son imparipinnadas y alternas, con 10 a 20 folíolos, alternos en el raquis. Folíolos de 2 a 7 cm de largo, oblongos, y con bordes enteros. Las flores son amarillas. Los frutos se presentan en legumbres samaroides de 10 a 13 cm de largo, verdes, tornándose marrón amarillentos al madurar.

Distribución:

Se distribuye desde México hasta el norte de Suramérica.

Usos:

Su madera es muy apreciada para construir cabos de hachas y techos de casas.

Observaciones:

Esta especie denominada 'costillo' en el Parque Nacional Natural Los Katíos, crece y se desarrolla muy bien en las selvas húmedas; no obstante en la zona de estudio, demuestra ser elemento importante del bosque seco, adaptándose muy bien a áreas extremadamente secas y pastizales

arbolados muy pobres en vegetación, en donde florecen explosivamente a finales de abril. Sus sámaras que dispersa el viento dan un valor agregado a la importancia que ofrece esta estrategia de poseer una sola semilla y el resto de legumbre transformarla en ala para ser dispersada por el viento como ventaja adaptativa frente a las demás siendo pionera con características de invasora, a pesar de ser especie nativa, ornamental y muy vistosa, su nombre científico concuerda en alto grado con su porte.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:





CORAZÓN FINO

Características:

Árbol que puede alcanzar alturas de hasta 40 m, y diámetros de hasta 1 m. El fuste es recto, cilíndrico, sin ramas en los dos tercios basales. La copa es redondeada, con follaie verde oscuro, denso, con ramas grandes y ascendentes. La corteza es de color gris oscuro a blanco grisáceo, fisurada longitudinalmente, se desprende en piezas rectangulares. La savia es incolora. Presenta hojas compuestas, opuestas, imparipinnadas, con 4 a 7 foliolos de 5-20 cm de largo, elípticos y de margen entero. Las flores son numerosas, pubescentes, de color amarillo o naranja. El fruto es una vaina

indehiscente, aplanada, de 5-12 cm de larga, alada y redondeada en el ápice. Cada vaina contiene una sola semilla de forma arriñonada, comprimida y de color café oscuro.

Distribución-

Se distribuye desde México hasta el norte de Suramérica.

Usos:

Es una planta muy usada como ornamental y es potencialmente maderable.

Observaciones:

Constituye para la Familia fabácea el elemento más importante del bosque seco.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.

Platymiscium pinnatum





& CUJUBA

Acacia polyphylla



Otros nombres comunes: Espinito

Características:

Árbol de 12 a 30 m de altura que tiende a formar una copa plana. El tallo es recto, con ramas generalmente armadas con espinas de hasta 4 mm de largo. La corteza es finamente áspera y de color roja oscura. Presenta estípulas alargadas. Las hojas son bipinnadas de hasta 18 cm de largo con pubescencia muy corta. La inflorescencia es una panícula abierta, con flores sésiles, tubulares y verdosas. El fruto es una vaina comprimida lateralmente, coriácea, con protuberancias.

Distribución:

Se distribuye desde México a América del Sur.

Usos:

No conocidos.

Observaciones:

Esta especie prefiere los suelos arenosos, ocasionalmente forma pequeños parches de considerable tamaño.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?





Caesalpinia coriaria



Características:

Árboles que alcanzan típicamente 5-7 m, ocasionalmente hasta 12 m. Sin espinas. Su forma es variable y a menudo con troncos múltiples, bifurcándose desde la base y produciendo una copa irregular, grande y extendida con numerosas ramillas. Los tallos principales a menudo están torcidos. La corteza externa es marrón chocolate, ligeramente café o gris, áspera y muy fisurada, con placas escamosas gruesas e internamente rosada y amarga. Presenta hojas compuestas, bipinnadas (las pinnas son alargadas y con puntos negros en el envés), de 10-15 cm de longitud. Las pequeñas flores (5-10 mm de diámetro) son de color amarillo cremoso o verde pálido, y se disponen en racimos cortos. Las vainas no se abren naturalmente y tienen de 3-6 cm de longitud, son gruesas, carnosas, coriáceas y de color marrón cuando madura. Algo muy característico de esta especie es que los frutos se enroscan en forma de S.

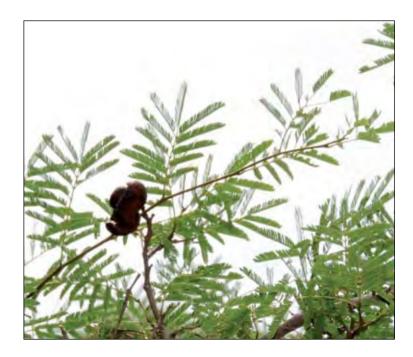
Distribución:

La distribución natural se extiende desde el suroeste de México por toda América Central hasta Colombia y Venezuela, así como las Antillas.

Usos.

La madera es muy resistente y duradera, además de producir leña y carbón de buena calidad. Sin embargo, es difícil de rajar debido a su dureza y esto limita su utilidad como leña. Se conocen varios usos medicinales para esta especie. Para tratar la diarrea, se toma la infusión del fruto, cortado en pedacitos. La cocción del fruto se usa en gárgaras para infecciones de la garganta. En Haití, la semilla seca molida se toma para la fiebre y la cocción de la hoja se toma para el dolor de estómago. Las enfermedades de la piel y heridas pueden lavarse con una infusión. En Colombia los indígenea Kankuamos utilizan el fruto para extraer tintes.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



ESPINITO

Mimosa arenosa

Otros nombres locales: Espinito rojo

Características:

Arbusto no mayor a 10 metros de altura. Las hoias son bipinnadas con 4 a 15 pares de pinnas opuestas, con folíolos numerosos (15 a 30 pares por pinna) de color verde brillante. Las flores se agrupan en pequeñas cabezuelas axilares, tubulares v son de color verde claro. Se caracteriza por sus legumbres papirosas, que en artejos desprende sus semillas las cuales transporta el viento.



Distribución:

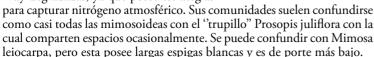
Originaria de América tropical. Se extiende desde el sur de México hasta Brasil.

Usos:

Alimento. Es potencialmente maderable.

Observaciones:

Este arbusto es muy frecuente en el matorial espinoso tropical donde forma consocias casi puras. Es apta para colonizar áreas muy degradadas, ya que posee estrategias



¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en el matorral espinoso tropical.



Phaseolus caracalla



Otros nombres comunes: Frijolito

Características:

Hierba anual, trepadora, con raíces tuberosas. Las hojas son trifolioladas a menudo pubescentes. Presenta inflorescencias en racimos axilares, con flores muy características de color rosa o lila. El fruto es una legumbre linear péndula, ligeramente curva, sin septos o costillas.

Distribución:

Originaria de América tropical. Se extiende desde el sur de México hasta Brasil.

Usos:

Alimento. Tiene potencial como especie forrajera.

Observaciones:

Esta hierba es muy frecuente en la región.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en el matorral espinoso tropical.

& GUACAMAYO

Albizia niopoides

Características:

Árbol de 25 a 30 m de altura. Presenta un tronco corto y una copa amplia, redondeada y extendida. La corteza es marrón claro a dorada, con textura suave a puberulenta y se pela en trozos. Presenta unas cicatrices características en forma de cráter. Las hojas



son alternas y bipinnadas, de hasta 28 cm de largo, con 10 pares de pinnas. Las flores de este árbol son diminutas, de color blanco – rosado y se apiñan en panículas en los extremos de las ramas. Las legumbres son estrechas, planas, de unos 16 cm de largo y cuando maduran son de color café y con superficie rugosa como papel.

Distribución:

La distribución natural se extiende desde el sur de México por toda América Central hasta Colombia, Venezuela, Bolivia, Perú y Brasil.

Usos:

Es maderable. También presenta potencial como especie forrajera.

Observaciones:

Es común en áreas de bosque ripario.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



* Guamo

Inga panamensis

Características:

Árbol de hasta 20 metros de altura. Presenta hojas paripinnadas, alternas, con 3 pares de foliolos, elípticos, con raquis cilíndrico y levemente alado. La inflorescencia es una espiga que agrupa flores blancas. Los frutos son legumbres, aplanadas, con estrías transversales y los márgenes elevados.

Distribución:

Se distribuye desde México a América del Sur.

Usos:

Sus frutos son una fuente de alimento para la fauna local.

Observaciones:

Es dominante en las formaciones boscosas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:







& Guamo amarillo

Inga vera



Características:

Árbol de 4 a 15 m de altura, 1 a 6 de de diámetro. Copa redondeada. Tronco recto, cilíndrico, lenticelado. Corteza exterior castaña, la interna es rojiza o rosada. Ramitas terminales ferrugíneas, pubescentes, con lenticelas blancas. Las hojas son paripinnadas, alternas, 5 a 9 pares de folíolos de 3-17 cm, opuestos en el raquis, los basales muy pequeños y elípticos. Posee glándulas interfoliolares, sésiles, en forma de olla. Todas las partes jóvenes de la planta tienen pelos ferrugíneos. Las inflorescencias son espigas con flores blancas. La legumbre (vaina) es cilíndrica, de 8-18 cm de largo, verdosa, y amarillentas al madurar.

Distribución:

Se distribuye desde México a América del Sur.

Usos:

Sus frutos son una fuente de alimento para la fauna local.

Observaciones:

Es dominante en las formaciones boscosas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



Zygia inaequalis



Características:

Árbol de hasta 12 metros de altura. Con hojas bipinnadas, alternas, con foliolos elípticos ovados. Las inflorescencias son espigas muy cortas, que emergen de las ramas gruesas del tronco, y agrupan pequeñas flores blancas. La legumbre es aplanada, leñosa y curvada hasta formar un círculo.

Distribución:

Se distribuye desde Costa Rica hasta América del Sur.

Usos:

Sus frutos son una fuente de alimento para la fauna local.

Observaciones:

Es más bien rara.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

HOJA DE PATA

Desmodium cajanifolium



Características:

Hierba de crecimiento erecto que puede alcanzar hasta 1 metro de altura. Sus hojas son trifolioladas y agudas. Las flores son de color azul violáceo. El fruto es un lomento que se adhiere muy fácilmente a la ropa y a los animales.

Distribución:

Se distribuye desde Costa Rica hasta América del Sur.

Usos:

Tiene potencial como especie forrajera.

¿Dónde es posible bservarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.

E LEGUMBRILLA

Desmanthus virgatus

Características:

Arbustos de hasta 2 m de altura, fuertemente ramificado desde la base y con tallos verdes y peludos. Con hojas bipinnadas de hasta 8 cm de largo. Las inflorescencias son espigas axilares con flores verdosas. Las vainas son lineares, de hasta 8.5 cm de largo, de color marrón rojizo a casi negro en la madurez.

Distribución:

Se distribuye desde México a América del Sur.

Usos:

Se emplea tanto para forraje como para ramoneo, ya que es apetecible.

Observaciones:

Tiene un excelente crecimiento y resiste el corte y el pastoreo.



¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en las formaciones de matorral espinoso y varillales.

Manga de niño

Clitoria sp.



Características:

Arbusto de hasta 3 metros de altura, con ramitas pálidas, sin pelos. Hojas compuestas, alternas y trifolioladas, los foliolos son obovados con el ápice acuminado. Inflorescencias en racimos cortos, hasta con seis flores de color púrpura a violeta claro. El fruto es una legumbre aplanada, que se enrosca en espiral al abrirse.

Distribución:

Se distribuye en el Neotrópico.

Usos:

Tiene un alto potencial para ser utilizada como forraje. También es usada como ornamental por los habitantes de la región del departamento del Cesar.

Observaciones:

Planta posiblemente endémica de la región de estudio.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra unicamente en la unidad de varillales ubicada en la parte media, alta de los cerros del Santuario.

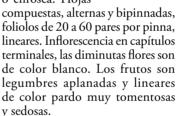
Mulato

Acacia riparia

Otros nombres comunes: Espino

Características:

Árbol de 4 a 10 m de altura, con ramitas cilíndricas y espinas pequeñas dispersas y en forma de gancho. La corteza al desprenderse se entorcha o enrosca. Hojas



Distribución:

Se distribuye desde México a América del Sur.

Usos:

Se utiliza para leña.

Observaciones:

Esta especie prefiere los suelos arenosos, ocasionalmente forma pequeños parches de considerable tamaño.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Es posible observarla en las formaciones de matorral espinoso y varillales.





6 Ojo de buey

Otros nombres comunes:

Congolo, Ojo de zamuro

Características:

Planta trepadora, que crece desde el suelo de manera solitaria y alcanza a crecer a alturas de 4-5 m, con tallo postrado y sin ornamentación. La corteza es lisa. Las hojas son compuestas, alternas, trifolioladas, de 4-9 cm de largo y 4-9 cm de ancho, con margen entero y nervadura pinnada. Las flores de la Mucuna se agrupan en inflorescencias simples, axilares y terminales, racimosas, de 8-20 cm de largo y 4-8 cm de ancho y son de color verde amarillento. El fruto es una legumbre con protuberancias y pubescencias muy urticantes.

Distribución:

Esta especie se distribuye desde México hasta Colombia y Venezuela.

Observaciones:

Crece a bajas y medianas elevaciones, 0–1000 m. Esta planta se puede observar en el dosel.

Usos:

Las semillas que produce esta planta son las que le dan su nombre común y son utilizadas como ornamento.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se observa en bosques riparios donde enreda en grandes árboles.

Mucuna mutisiana









Enterolobium cyclocarpum



Otros nombres comunes: Nacaste, Piñón de oreja, Carito.

Características:

Árbol grande y llamativo, caducifolio, de 20 a 30 m (hasta 45 m) de altura, con un diámetro a la altura del pecho de hasta 3 m. La copa es hemisférica, más ancha que alta, con follaje abundante. Presentan un tronco derecho y a veces con pequeños contrafuertes en la base. La corteza externa es lisa y a veces ligeramente fisurada, gris clara a gris parduzca, con abundantes lenticelas alargadas, dispuestas longitudinalmente. Las hojas son bipinnadas con 4 a 15 pares de pinnas opuestas que miden de 15 a 40 cm de largo, con folíolos numerosos (15 a 30 pares por pinna) de color verde brillante que se pliegan durante la noche. Las flores se agrupan en pequeñas cabezuelas axilares, tubulares y de color verde claro. Los frutos son muy característicos de la especie. Consisten en una vaina circular indehiscente, de 7 a 15 cm de diámetro, aplanada, enroscada, leñosa, moreno oscura, brillante, de sabor dulce.

Distribución:

Originaria de América tropical. Se extiende desde el sur de México hasta Brasil.

Usos:

Alimento, sus semillas se utilizan para hacer dulces caseros. Es potencialmente maderable.

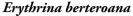
¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.













Características:

Árbol de tamaño pequeño o mediano, de hasta 10 m de altura. Con hojas alternas, con tres hojuelas, de 10-35 cm de largo. Las flores son rosadas o rojas, apareciendo junto con las hojas en racimos terminales. Las vainas son marrón oscuro, curvadas, de 10-30 cm de largo. Las semillas son oblongas, de color naranja brillante y hay varias en cada vaina.

Distribución:

Ampliamente distribuida en el bosque seco tropical desde el sur de México al norte del Perú y las Antillas.

Usos:

Tiene potencial como materia prima para artesanías.

Observaciones:

Es común en las formaciones vegetales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



F Pionón

Erythrina santamartensis



Características:

Árbol de tamaño pequeño o mediano, de hasta 10 m de altura. Con hojas alternas, con tres hojuelas, de 10-35 cm de largo. Las flores son rosadas o rojas, apareciendo junto con las hojas en racimos terminales. Las vainas son marrón oscuro, curvadas, de 10-30 cm de largo. Las semillas son oblongas, de color naranja brillante con manchas negruzcas.

Distribución:

Solo registrada en la región Atlántica de Colombia.

Usos:

Tiene potencial como materia prima para artesanías.

Observaciones:

Es común en las formaciones vegetales.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



Humboldtiella arborea



Otros nombres comunes: Ramoncillo

Características:

Esta leguminosa arbustiva (hasta 8 metros de alto) se caracteriza por sus legumbres rectas dehiscentes. Presenta flores blancas – amarillentas. Las legumbres persisten en el arbusto hasta conseguir la dispersión autocórica de las semillas. Presenta hojas multifolioladas, los foliolos son ovalados y su tronco nunca excede los 15 cm de diámetro.

Distribución:

Registrada para el norte de Suramérica en Colombia y Venezuela.

Usos:

No se conocen usos para esta planta pero a juzgar por sus propiedades 'repelentes' puede ser potencialmente industrializable. Como fabácea es apta para reforestar áreas degradadas y como fijadora de nitrógeno.

Observaciones:

Es propio del matorral espinoso tropical y de zonas secas, raramente se lo encuentra en zonas húmedas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en las formaciones de matorral espinoso.

SANGREGAO

Pterocarpus acapulcensis



Otros nombres comunes: Sangrillo colorado Características:

Árbol de 20 a 25 m de altura. Hojas compuestas, alternas e imparipinnadas, con 5 a 8 folíolos alternos elípticos. Inflorescencias en racimos caedizas hasta 20 cm de largo. Flores anaranjadas y con una mancha púrpura oscuro. Frutos en legumbres redondeados, membranosos y amarillentos o de color paja que

contienen una única semilla. Algo muy característico de este árbol es que su corteza interna exuda savia rojiza.

Distribución:

Es un árbol del Neotrópico, desde Costa Rica hasta América del Sur.

Usos:

Maderable. Aunque no se lista entre los árboles de madera valiosa de Colombia.

¿Dónde es posible observarla?:

No es muy común en la región y se relaciona con vegetación de orillas de quebradas y sectores más húmedos.







Prosopis juliflora



Características:

Arbusto espinoso de 2 a 12 m (hasta 15 m) de altura con un diámetro a la altura del pecho hasta de 40 cm. Bajo condiciones favorables de suelo y humedad, tienen hábito arbóreo y en condiciones de aridez extrema arbustivo. Presenta una copa amplia y plana. El tronco es corto, torcido y ramificado desde la base. Las ramas jóvenes con espinas. Las hojas son alternas, bipinnadas y compuestas, de 11 a 19 cm de largo. Las inflorescencias dispuestas en racimos con flores amarillentas. La vaina es fibrosa e

indehiscente, recta, linear, de 11 a 21 cm de largo, amarilla-violácea, con estrías rojas longitudinales. Presenta semillas aplanadas rodeadas por una pulpa dulce, y de color oscuro.

Distribución:

Especie pantropical. Se ha propagado en África y en Asia.

Usos:

Alimento, se consumen frutos y semillas. Es potencialmente maderable.

Observaciones:

Este arbusto es muy frecuente.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los matorrales espinosos de la región.



FAMILIA: FLACOURTIACEAE

Árboles y arbustos de hojas simples, alternas, opuestas o en verticilos, dentadas o enteras. Las ramillas a veces con espinas. El fruto es una cápsula, baya o drupa. Incluye unos 80 géneros y 1.250 especies distribuidas por los trópicos y subtrópicos, con algunas especies en zonas templadas. Es una Familia con poca importancia económica, ya que sólo algunas especies se utilizan como ornamentales, algunas producen aceites y pocas son madereras.



Xylosma benthamii

Otros nombres comunes: Manca mulo, Brujo

Características:

Son árboles, que pueden alcanzar un gran porte con copa amplia y ramificada y follaje persistente denso. El tronco es ramificado desde la base, con corteza fisurada y espinas. Presenta hojas alternas, simples, enteras o finamente aserradas, de 2-10 cm de largo. Flores pequeñas, amarillentas, producidas en racimos de 1-3 cm de largo, con fuerte perfume. El fruto es una drupa pequeña de 5-10 mm de diámetro, inicialmente son amarillos



verdosos, luego son rojizos y finalmente negro purpúreo.

Distribución:

Es predominantemente nativo de los trópicos, del Caribe, Centroamérica, norte de Suramérica, islas del Pacífico, sur de Asia y norte de Australasia, pero hay dos especies, X. congestum y X. japonicum, del este templado cálido de Asia (China, Corea, Japón). En Colombia está distribuida a lo largo de la cordillera Oriental; es muy común en climas fríos.

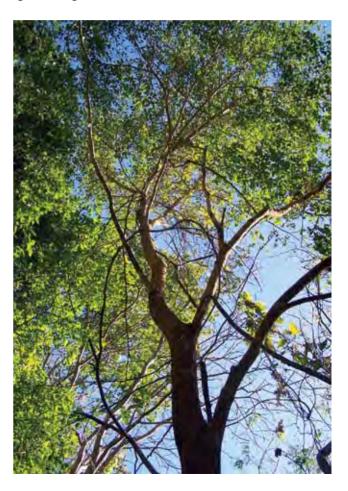
Usos.

Se utiliza como cerca viva y como alimento de avifauna silvestre, recupera suelos y se usa como setos ornamentales. También es potencialmente maderable.

Observaciones:

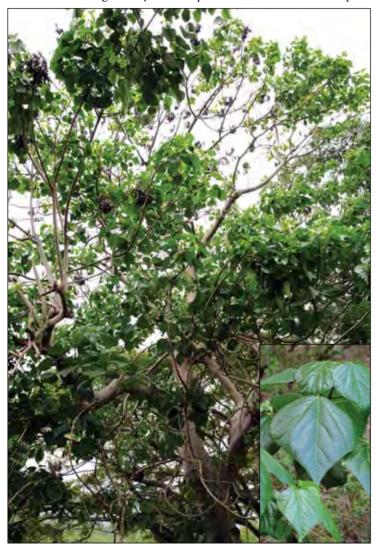
No es muy común en Los Besotes.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



Familia: Hernandiaceae

Árboles y arbustos, algunos trepadores, con hojas grandes, simples o palmeado-compuestas, alternas, sin estípulas. El fruto presenta a veces 2-4 alas. Familia con 4 géneros y 65-70 especies de distribución Pantropical.



Volador - Gyrocarpus americanus



Gyrocarpus americanus



Características:

Árbol de hasta 20 m de altura y tronco de hasta 50 cm de diámetro, corteza gris a parda, madera blanca, blanda y ligera, tallos erectos, ramificados en la parte superior. Ramillas amarillo-grisáceas. Las hojas son ovado-deltadas, enteras a levemente trilobuladas, el envés pubescente y el haz glabro, con el borde entero y el ápice acuminado. Las inflorescencias son en dicasios. Las flores de color blanquecino. Los frutos se agrupan en infrutescencias, son péndulos, ovoides, de 1.7 a 2 cm de largo, puberulentos, con alrededor de 8 costillas, de textura finamente reticulada-constreñida, de color verde claro hasta pardo oscuro grisáceo. Las semillas de color pardo claro, ovoide.

Distribución:

Es una especie que se distribuye por todo el mundo tropical. En nuestra región se extiende de México hasta Suramérica.

Usos:

Puede ser usada en pequeñas obras de ebanistería.

Observaciones:

Especie pionera de bosque seco y seco pre montano, con densidades mayores en sitios pedregosos, claros de bosques secos, siendo una de las especies más comunes en bosques secos fuertemente intervenidos y secundarios.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

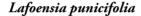
Familia: Lythraceae

En esta familia se agrupan hierbas, o rara vez arbustos y árboles. Presentan hojas opuestas o verticiladas, rara vez alternas, simples y enteras. Muchas especies presentan estípulas reducidas o ausentes. Las flores tienen de 4 a 6 pétalos soldados en su base, formando un tubo, donde se insertan los estambres. Los frutos son en cápsula.

Las plantas de esta familia (27 géneros y unas 600 especies) se distribuyen por todo en el trópico, aunque alcanzan las zonas templadas; suelen vivir en suelos encharcados de riberas fluviales.

En esta familia encontramos especies tintóreas (de *Lawsonia inermis* de donde se obtiene la henna) y también ornamentales (*Langestroemia indica*).







Otros nombres comunes:

Guayacán, Guayacán amarillo, Calabacito, Amarillo pepita, Amarillo, amarillo de fruto.

Características:

Árbol de 10 a 30 m de altura y de 20 a 60 cm de diámetro. Con copa redondeada. Presenta un tronco con raices tabelares pequeñas en la base. La corteza exterior es de color gris y fisurada, internamente es amarilla. Las ramitas terminales presentan forma cuadrangular. Sus hojas son simples y opuestas, de 4 a 10 cm de largo y de 2 a 4 cm de ancho, oblongo-elípticas, con bordes enteros, base obtusa y el ápice cuspidado, el cual presenta un

pequeño poro en el envés. Presenta estípulas pequeñas y caedizas. Sus flores son amarillas o verde amarillentas, solitarias, ubicadas en los ápices de las ramitas. Presenta frutos en cápsulas leñosas de 3 a 5 cm de largo, verdes, tornándose rojizos y dehiscentes al madurar, contiene semillas aladas.

Distribución:

Se distribuye naturalmente desde el sur de México, a través de América Central, hasta Colombia y Venezuela.

Usos:

Su madera de color amarillo es, dura, pesada, fuerte y de grano fino. Empleada en carpintería



y ebanistería, construcciones de pisos, puentes y durmientes. Del tronco y de las hojas se extrae un colorante de color amarillo de uso tradicional.

Observaciones:

La especie crece a bajas elevaciones, en climas secos o húmedos. Común en bosques secos del Caribe, pero rara o ausente en bosques lluviosos del Caribe. Florece y fructifica entre septiembre y abril. Las flores son visitadas por insectos y murciélagos. Las semillas son dispersadas por el viento.

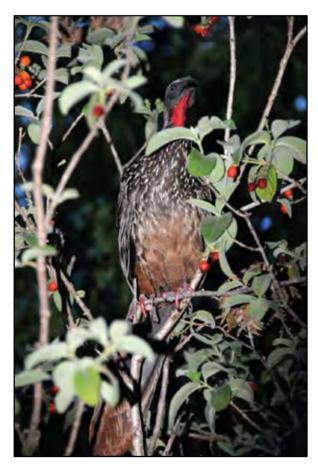
¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Crece en laderas empobrecidas y en proximidades a vegetación de tipo sabana; muy común cerca al cerro del Say.



FAMILIA: MALPIGHIACEAE

Árboles, arbustos y trepadoras de hojas simples, normalmente opuestas, con o sin estípulas. Comprende unos 60 géneros y alrededor de 800 especies de distribución tropical, mayormente en Suramérica. Los frutos de algunas especies son comestibles o se utilizan en la elaboración de mermeladas. Otras especies producen principios activos empleados en la fabricación de drogas y otras sustancias medicinales.



La pava Penelope argyrotis alimentándose de los frutos del árbol de Malpigbia punicifolia

MÁCARA

Características:

Arbusto 3–4 m de alto, ramifica desde la base, con hojas opuestas, generalmente con 2 glándulas en la base. Las inflorescencias son umbeliformes y axilares. Las flores son de color blanco o rosado. El fruto es una drupa carnosa, rojiza.

Distribución:

Se extiende desde América Central, hasta el Perú.

Usos:

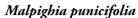
Es planta ornamental.

Observaciones:

Sus frutos son apetecidos por las aves y se dice que son alimento humano, y localmente muy común.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los varillales.





*

Peralejo Hembra

Byrsonima crassifolia

Otros nombres comunes: Chaparro, Peraleja

Características:

Árbol de 4-8 m de altura con la copa irregular. La corteza se desprende en placas cuando adulto. Ramillas nuevas con pelos. Las hojas son opuestas, elípticas, de 4-15 cm de longitud y con el envés pubescente. La nerviación de la hoia es marcada v su textura es coriácea. Las flores se agrupan en racimos terminales erectos de color amarillo- anaranjado. El fruto es una drupa globosa, amarilla, de 1.5-2 cm de diámetro.



Se extiende desde México, hasta el Perú y Brasil.

Usos:

Los frutos son comestibles. Es una planta tintórea y medicinal.

Observaciones:

Crece en suelos pobres y laderas áridas del pajonal.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los varillales.





Familia: Meliaceae

Árboles y arbustos de hojas alternas, frecuentemente pinnadas y sin estípulas. Esta Familia incluye unos 50 géneros y alrededor de 550 especies distribuidas principalmente en los trópicos y subtrópicos. Es una Familia de plantas con importancia económica, principalmente por la producción de madera (caobas).







Otros nombres comunes:

Cedro Cebollo, Cedro Colorado, Cedro oloroso

Características:

Árbol de 10-15 m de altura, llegando a alcanzar los 30 m en sus zonas de origen, de copa redondeada y densa y tronco con la corteza gruesa, de color gris-marrón, con fisuras longitudinales irregulares. Hojas compuestas alternas, pinnadas, agrupadas hacia el extremo de las ramas, de 15-50 cm de longitud, con 5-11 pares de folíolos subopuestos, lanceolados, con el margen entero y el ápice acuminado; son de color verde oscuro en el haz y más claras o verde amarillentos en el envés, con olor a ajo cuando se estrujan. Las inflorescencias son terminales muy ramificadas, colgantes. Las flores masculinas y femeninas en la misma inflorescencia son de color

crema verdoso. Fruto en cápsula leñosa, dehiscente, obovoide, colgante, que se abre por 5 valvas y contiene alrededor de 30 semillas aladas.

Distribución:

El cedro es un árbol del Neotrópico, encontrándose en los bosques de las zonas de vida subtropical o tropical húmedas o estacionalmente secas.

Usos:

Su madera es de gran importancia, siendo utilizada en la fabricación de chapas y confección de artículos torneados. La corteza es astringente y utilizada como febrífugo y tónico. Las hojas tienen aplicaciones medicinales igualmente.

Observaciones:

Árbol de excelente madera, muy apreciado hasta el punto que a

nivel nacional se considera en peligro de extinción, es de fácil propagación por semilla y recomendado para restaurar ecosistemas de clima cálido. En

el departamento del Cesar se encuentran poblaciones naturales en la región, en Agustín Codazzi y en la Serranía del Perijá.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

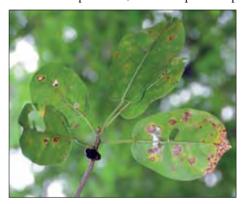
Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.





Familia: Moraceae

Árboles, arbustos, herbáceas y trepadoras, la mayoría de las veces con látex. Con hojas alternas, rara vez opuestas, simples, enteras, lobadas o dentadas y normalmente con 2 estípulas. El fruto es variable y frecuentemente comestible. Comprende unos 75 géneros y alrededor de 3.000 especies, principalmente de distribución tropical y subtropical, con algunos representantes en zonas templadas. Algunas especies tienen frutos comestibles de relativa importancia, mientras que otras producen maderas o látex.



A la izquierda dispocisión típica de la familia en la que se evidencian frutos y estípula terminal. Abajo especie atípica dentro de la familia, la especie *Dorstenia contrajerba* encontrada a orillas de uno de los senderos en la unidad de bosque seco tropical



ABRAZA PALO

Ficus dendrocida

Otros nombres comunes: Matapalo

Características:

Plantas trepadoras con hojas alternas, simples y con estipulas. Una de las características de las especies de este género, y de la Familia es la secreción lechosa llamada látex que segregan al cortar o herir cualquier parte de la planta. Al ir creciendo abraza los troncos de sus plantas hospederas, a las cuales va envolviendo con sus raíces hasta que las seca. Entonces se hace radicante en el suelo. sostenida como con zancos, que nos so más que sus raíces múltiples y deformes.

Distribución:

Tropical.

Usos:

Alimento para fauna. El látex se reporta como medicinal.

Observaciones:

Especie tropical, su látex es reportado como medicinal, las semillas son dispersadas por aves y tiene fama de estrangular su hospedero, la corteza de estos árboles fue usada en fabricación de vestuarios indígenas. La planta constituye alimento importante para las aves y fauna en general.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



Brosimum alicastrum



Características:

Es un árbol grande, normalmente de 20-25 m de altura y 50-90 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), pero puede alcanzar hasta 35-40 m y 150 cm DAP. El tronco es recto, habitualmente con aletones bien desarrollados. Las ramas son ascendentes, formando una copa redondeada o piramidal. La corteza es áspera, gris negruzca y frecuentemente con escamas grandes y cuadradas. La corteza interna exuda una savia o látex pegajoso y rosado en contacto con el aire, lo cual es una de las características distintivas de este árbol. Las hojas son simples, alternas, de 5-17 cm de longitud, con el borde entero. Las flores se producen en inflorescencias verdosas de 1 cm de diámetro. El fruto se produce en solitario o en racimos de color verde-amarillento y anaranjado-rojizo cuando maduran, cubiertos por numerosas escamas blancas diminutas, y contienen una semilla de color café de 1 cm de diámetro.

Distribución:

Se extiende desde México, hasta el Perú y Brasil.

Usos.

La planta es importante en la alimentación humana. Con los frutos se hacen sopas, se extraen harinas y se fabrican bebidas.

Observaciones:

Gran árbol propio de los bosques riparios de la zona.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.





FAMILIA: MYRTACEAE

Familia muy extensa formada por gran número de plantas leñosas que van desde hierbas hasta grandes árboles. Tienen hojas persistentes, simples, enteras, generalmente opuestas, provistas de glándulas aromáticas, con consistencia coriácea muchas veces. El fruto generalmente es en baya o cápsula, pudiendo contener de 2 a numerosas semillas. Esta Familia está compuesta por alrededor de 120 géneros con cerca de 3.000 especies originarias de zonas tropicales y subtropicales de Australia principalmente, Asia y América. La Familia tiene gran importancia económica por las especies de frutos comestibles, obtención de especias, aceites, maderas, etc. Igualmente numerosas especies tienen gran importancia como plantas



Guayabo colorado, una de las especies no identificadas dentro de la familia Myrtaceae.



Familia: Orchidaceae

Orquídea *Chysis aurea* encontrada en bosque ripario





Las orquídeas son plantas ornamentales muy vistosas que pertenecen a la Familia botánica de las Orchidaceae, comprenden aproximadamente 25.000 (algunas fuentes informan de 30.000) especies, y quizá otros 60.000 híbridos y variedades producidas por horticultores. Estas especies se pueden encontrar en la mayor parte del mundo, pero son particularmente abundantes en las regiones tropicales. Sus características más sobresalientes quizás sean su complejidad floral, sus interacciones con los agentes polinizadores y sus simbiosis con hongos para formar micorrizas.

Orquídea *Epidendrum* sp. encontrada en bosque ripario



Vanilla planifolia



Otros nombres comunes:

Vainillero, Bejuquillo

Características:

Posee un largo y grueso tallo, que trepa por medio de raíces aéreas y se agarra a los árboles a la vez que penetra en el suelo, puede llegar hasta una altura de 10 a 15 metros. Las hojas de la vainilla son cortas, de colores verde oscuro y coriáceos, incluso carnosos. Poseen largas y fuertes raíces aéreas que nacen de cada nódulo. Las inflorescencias son racimos con flores de corta duración. Cada racimo puede contener hasta 100 flores, pero generalmente no sobrepasa las 20. Son flores bastante grandes y atractivas, la mayoría con una dulce fragancia, de color blanco o crema. Cada flor se abre por la mañana y se cierra al atardecer. El fruto de la vainilla es una cápsula alargada y carnosa en forma de vaina.

Distribución:

Es una planta neotropical.

Usos:

La vainilla se extrae del fruto de esta orquídea. De cada vaina sólo se obtiene un 2 % de vainilla, el principio aromático que se utiliza para dar sabor a diversos alimentos. La Vanilla planifolia es la única orquídea que se utiliza con fines industriales (en la industria alimenticia y cosmética).

Observaciones.

No es muy común en Los Besotes. La floración surge solamente cuando la planta se ha desarrollado por completo. Estas se auto fertilizan, pero necesitan polinizadores, tales como abejas y ciertos colibríes. Algunas de las plantas revisadas en diferentes temporadas paracen no presentar frutos.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

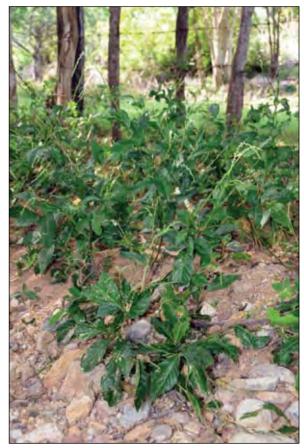
Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



FAMILIA: PHYTOLACCACEAE

Grupo de plantas, principalmente hierbas, a veces arbustos o incluso pequeños árboles. Se caracterizan por tener hojas alternas, simples, enteras y sin estípulas. Sus flores generalmente se presentan en espigas o racimos axilares, son de formas regulares, pequeñas, bisexuales o a veces unisexuales; sus pétalos son muy pequeños e incluso inexistentes. Los frutos son secos o carnosos, separándose a menudo los carpelos en la madurez.

Comprende alrededor de 15 géneros y casi 125 especies ampliamente distribuidas por regiones tropicales y subtropicales, especialmente del Nuevo Mundo. Algunas especies son comestibles, tintóreas, medicinales y ornamentales.



Grupo de plantas de anamú al lado del matorral espinoso.



Otros nombres comunes:

Mapurite, Anamú, Apacina, Mucura, Tipi , Verbena hedionda, Zorrillo.

Características:

Es una hierba perenne de tallo recto, poco ramificado, delgado, de 0,5 a 1 metro de alto; hojas alternas elípticas de 6-19 cms. Presenta inflorescencias en espigas con pequeñas flores blancas. El fruto es una baya provista de cuatro ganchos doblados hacia abajo. Las hojas y raíces de esta planta tienen un olor fuerte, parecido al ajo.

Distribución:

Se distribuye por todas las áreas tropicales de Centro y Suramérica, Caribe y África.

Usos:

Aunque tradicionalmente se le atribuyen muchas propiedades, sus principales efectos son: antiinflamatorio, inmunoestimulante (antitumoral), analgésico, antimicrobiano (hongos, bacterias y parásitos), hipoglicemiante, anticonvulsivante y abortivo. Esta planta ha motivado mucho interés en países fuera del área amazónica debido principalmente a sus posibles efectos antitumorales. En Estados Unidos se ha creado una fundación



Petiveria alliacea



destinada a estudiar la planta sobre todo en sus aspectos clínicos: "The Anamú Foundation of America INC". Hay una buena cantidad de información sobre casos de curación de cáncer y leucemia con el uso de anamú.

Observaciones:

Hierba muy común en el estrato rasante del bosque seco tropical.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?

Se encuentra en varios sectores del Santuario al borde del bosque seco y el matorral espinoso.

FAMILIA: POLYGALACEAE

Hierbas, arbustos, lianas leñosas o incluso árboles pequeños o de medio tamaño. Las hojas son alternas, rara vez opuestas o verticiladas, simples y enteras. Esta Familia comprende 12 géneros y algo más de 750 especies distribuidas de forma casi cosmopolita.

E LECHERA

Polygala variabilis

Características:

Es un arbusto pequeño. Presenta hojas simples y alternas. Las inflorescencias se disponen en racimos laterales. Las flores son de color púrpura. Los frutos de esta planta son cápsulas pilosas y ariladas.

Distribución:

De México a Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, las Antillas, Tanzania y Vietnam.

Usos:

La tintura alcohólica de las raíces trituradas (1 cucharada en 1 vaso de agua) se usa para la irrita-



ción de garganta, ésta aplicada en el pecho o también en inhalaciones funciona para aliviar los resfriados y el líquido extraído de sus raíces puede ser aplicado directamente en los ojos irritados.

Observaciones:

Igualmente citado para las sabanas de la Orinoquia colombiana, con potencial ornamental.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

FAMILIA: POLYGONACEAE

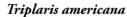


Hierbas, arbustos y algunos árboles de hojas simples, alternas, con frecuencia con estípulas ócreas. Comprende unos 40 géneros y alrededor de 750 especies, distribuidas por todo el mundo, principalmente en las regiones templadas del hemisferio norte. Muchas especies se cultivan como ornamentales y algunas otras tienen frutos comestibles.



Características:

Árbol mediano, puede alcanzar entre 10 y 20 m de altura, incluso más en árboles muy longevos. La corteza externa es lisa y moteada. Las hojas son simples, alternas y en promedio de más de 15 cm de longitud. Las flores femeninas son de color rojo o rosado y las masculinas verdosas. Los frutos tienen tres alas membranosas de color rojizo o rosado. Con tallos huecos habitados por hormigas, fruto alado con dispersión por el viento.







Distribución:

Es una especie que se distribuye por toda América tropical. En nuestra región se extiende de México hasta Suramérica.

Usos:

Es apropiado para las márgenes de los ríos, quebradas, cerros, orejas de puentes y para conformar barreras multipropósito.

Observaciones:

Árbol poco común en el área de estudio.

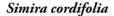
¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



FAMILIA: RUBIACEAE

Árboles, arbustos o hierbas, a veces espinosos, con hojas simples, opuestas o verticiladas, enteras o rara vez pinnadas, con estípulas hojosas. Forman la Familia unos 600 géneros y alrededor de 7.000 especies distribuidas principalmente en los trópicos y subtrópicos, con algunas especies en zonas templadas y frías. Su principal interés económico estriba en la producción de café y obtención de quinina. Otras especies producen otros principios medicinales y muchas otras se cultivan por sus bellas flores.







Otros nombres comunes: Solecito, Pucaquiro

Características:

Árbol caducifolio de 10-15 m de altura, con tronco de corteza rugosa, el tallo algunas veces se oxida a color morado al herirlo.Ramas jóvenes pilosas. Hojas simples y opuestas de 6-9 cm long, las de cada par foliar ligeramente desiguales en tamaño, obovadas o elípticas, de ápice apiculado, glabras en el haz, presenta estípulas interpesciolares libres. Inflorescencias axilares,

flores en forma de copa de color crema o rojizo. El fruto es una cápsula grande leñosa. Las semillas son claras y con forma de media circunferencia y aladas en solo un extremo.



Distribución:

Planta originaria de América tropical.

Usos:

Maderable.

Observaciones:

Común en el Santuario.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



REBIACANA

Alibertia edulis



Características:

Arbustos inermes, 2-3 m de alto, las hojas opuestas con el ápice agudo, recuerdan las del café, las estipulas forman un tubo y son persistentes; las flores son blancas y sésiles, tubulares y pentámeras, dispuestas en pequeños racimos de donde afloran bayas globosas cuando maduran de color morado intenso casi negro.



Distribución.

En la parte norte del trópico americano en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú

Usos:

Sus frutos son comestibles y en época de cosecha representan un importante recurso alimenticio para la avifauna del Santuario.



¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Crece en laderas empobrecidas y en proximidades a vegetación de tipo sabana; muy común cerca al cerro del Say.

FAMILIA: RUTACEAE

Amplia Familia de árboles y arbustos, y en ocasiones plantas herbáceas, con hojas opuestas o alternas, simples o compuestas, frecuentemente con glándulas. La Familia tiene muchísima importancia debido a los frutos (cítricos) de muchas de sus especies, así como por la producción de aceites esenciales y medicinales. Numerosas especies son de gran interés ornamental. Comprende unos 150 géneros y alrededor de 900 especies distribuidas principalmente por los trópicos y regiones templadas, particularmente en África del Sur y Australia.



Mataburro, Ertela trifila

MATABURRO

Ertela trifila



Características:

Arbustos leñosos de mediano porte, caracterizados por la presencia de glándulas odoríferas que contienen esencias fuertemente aromáticas. Presenta hojas alternas y sin estípulas. Las flores son hermafroditas y blanquecinas, se agrupan en inflorescencias terminales. El fruto es una baya de color verde claro.

Distribución:

Es un árbol del Neotrópico, desde Costa Rica hasta América del Sur.

Usos.

No conocidos.

Observaciones:

Es muy común en la región.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



FAMILIA: SAPOTACEAE

Árboles o arbustos con látex. Hojas alternas, simples, enteras, frecuentemente agrupadas al final de las ramas. Flores solitarias o en racimos axilares. Fruto en baya. Comprende unos 53 géneros, cifra ésta que varía según el tratamiento de los diversos autores, y unas 800 especies distribuidas en los trópicos. Familia de importancia económica por la producción de madera, látex y aceites con varias aplicaciones y frutos comestibles.

Mamón de leche

Pradosia colombiana

Otros nombres comunes: Chupón

Características:

Es un árbol de más de 9 metros de altura. Con hojas alternas, simples y espiraladas, con una longitud promedio de 10 cm. Presenta fascículos densamente agrupados en la axila o debajo de las hojas. Sus flores son pentámeras, hermafroditas de color verdoso. Los frutos son cápsulas grandes, carnosas. La corteza de este árbol se caracteriza por ser gruesa, muy costillada con lenticelas densas, blancas v conspicuas.

Distribución:

Se extiende en Colombia y Venezuela. En Colombia ha sido registrada en los departamentos de Atlántico, Magdalena y la Guajira.

Usos:

Sus frutos son consumidos por la fauna, su madera puede ser usada en pequeñas y medianas obras de ebanistería.

Observaciones:

Conocida también con el nombre científico de *Ecclinusa* colombiana.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.





Familia: Sterculiaceae

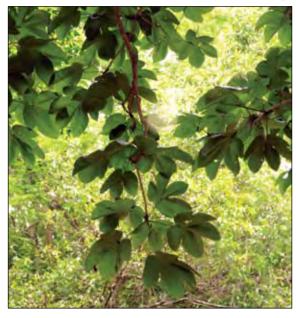
Árboles y arbustos de hojas alternas, simples o con frecuencia lobuladas, con estípulas. El fruto es normalmente seco y dehiscente (folículo). La Familia está formada por unos 60 géneros y alrededor de 700 especies de distribución pantropical principalmente.



Camajón, Sterculia apetala

& CAMAJÓN

Sterculia apetala



Otros nombres comunes: Piñón, Camajorú

Características:

Árbol normalmente de 15-25 m de altura, con fustes rectos o cónicos. La copa es extendida, globosa, con ramas gruesas parcialmente ascendentes. La corteza es lisa o escamosa, de color verde a gris oscura, pardo amarillento o castaño rosáceo, con grandes lenticelas redondas de color blancuzco. Corteza interna blanquecina, que se oscurece al contacto con el aire. Las hojas son simples, alternas, subopuestas, 15-40 cm de longitud, de color verde intenso en el haz, castaño y con pelos largos en el envés. Las flores son numerosas, amarillentas, manchadas con rojo o morado, agrupadas en racimos. Los frutos son esféricos, compuestos de cinco carpelos de hasta 15 cm de largo, leñosos, dehiscentes por una sola sutura, pardos en el exterior, rojos en el interior, con setas que fácilmente penetran e irritan la piel.

Distribución:

Se extiende desde el sur de México, hasta el Perú.



Usos:

Es maderable y sus frutos y semillas se consumen.

Observaciones:

Árbol común en los bosques riparios.

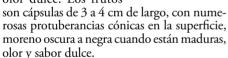
¿Dónde es posible observarla con facilidad?:



& Guasimo

Características:

Arbusto, de 2 a 15 m de altura, con un diámetro a la altura del pecho de 30 a 40 cm (hasta 80 cm). Copa abierta. redondeada v extendida. Las hojas son alternas, simples, con el margen aserrado; verde oscuras y asperas en el haz, verde grisáceas - amarillentas y sedosas en el envés. Las flores se disponen en panículas de 2 a 5 cm de largo, blancas y amarillas con tintes castaños y con olor dulce. Los frutos



Distribución:

Es originario de América tropical. Se extiende desde México hasta América del Sur. En Colombia está ampliamente distribuido en casi todas las zonas áridas alcanzando hasta las zonas cafereras.

Usos:

Es muy usado como planta medicinal, su corteza se emplea para aclarar panela. Sus frutos se cocinan en agua desprendiendo un dulce agradable y alimenticio. Su madera es utilizada para hacer cabos de herramientas, cajones y sillas.

Observaciones:

Es dispersado por animales domésticos, así como por fauna silvestre.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.





GUASIMO DE MONTE

Helicteres harvensis



Otros nombres comunes: Tornillo, Natamba

Características:

Arbusto de 1-4 metros de altura. Los tallos presentan numerosas lenticelas de color castaño. Las hojas son dísticas, simples, alternas y cordiformes. El haz foliar es pubescente. Las inflorescencias de hasta $11\,$ cm de largo, agrupa flores de colores rojizo y verde. El fruto es una cápsula de hasta $14\,$ cm de largo, espiralada, tomentosa de color castaño.

Distribución:

Es originario de América tropical. Se extiende desde México hasta América del Sur. En Colombia está ampliamente distribuido en casi todas las zonas áridas alcanzando hasta las zonas cafeteras.

Usos:

Es muy usado como planta medicinal.



Observaciones:

Es dispersado por animales domésticos vacuno y equino quienes lo consumen, así como por fauna silvestre. Es común en los bosques riparios.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



FAMILIA: THEOPHRASTACEAE

Theophrastaceae es una pequeña Familia de plantas de flores. La Familia consiste en 6 géneros con unas 100 especies de árboles o arbustos nativos de regiones tropicales de América.

Mamón de puerco

Clavija sp.



Otros nombres comunes:

Huevo de morrocón

Características:

Arbustos hasta de 3 metros de altura, muy poco ramificados. Hojas simples, alternas, agrupadas en el ápice de los tallos, alargadas, margen entero o crenulado; pecíolos largos y abultados en la base. Inflorescencias son racimos entre las hojas. Flores unisexuales, sépalos y pétalos unidos en un tubo corto, de color anaranjado. Los frutos son bayas que emergen directamente del tronco, con el pericarpio duro y quebradizo, de color verdoso anaranjado. Las semillas son varias y anguladas. Se distingue por hábito arbustivo monopódico (eje central marcado sin ramas laterales),

hojas grandes oblanceoladas, agrupadas y subverticiladas en el ápice de los tallos, pecíolos gruesos y cortos.

Distribución:

Se distribuye en el Neotrópico.

Usos:

Se utiliza como alimento

Observaciones:

Planta de porte parecido al de una palma, con alto potencial alimenticio debido a que sus frutos, que emergen directamente del tronco, son la delicia de los niños en la región.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.



FAMILIA: ZYGOPHYLLACEAE

Familia que comprende arbustos o con menor frecuencia pequeños árboles o hierbas. Hojas mayormente opuestas, pinnado-compuestas, sin folíolo terminal, raras veces simples o reducidas a dos folíolos, con estípulas bien desarrolladas. Esta Familia está formada por alrededor de 30 géneros y unas 250 especies, en su mayoría de regiones áridas o subtropicales de ambos hemisferios. Comprende especies madereras, de frutos comestibles, medicinales, productoras de colorantes o útiles en la industria de la perfumería.

GUAYACÁN AMARILLO

Bulnesia arborea

Características:

Árboles de más de 15 metros de altura. Hojas opuestas, pinnadocompuestas, sin folíolo terminal, raras veces simples o reducidas a dos folíolos, con estípulas bien desarrolladas. Flores en cimas o inflorescencias de color amarillo intenso v bien característico. El fruto es generalmente capsular con tres alas muy conspicuas.

Distribución:

En el Norte de Suramérica, en la región de las Guayanas, Venezuela y Colombia.

Usos.

Muy usado en construcciones civiles y en navales, tornería, elabo-



ración de durmientes de ferrocarril. Es planta ornamental para jardinería.

La madera debe utilizarse recién cortada, puesto que al secarse se pone extremadamente dura y ya no es aprovechable. A veces en el mercado internacional se lo nombra como Paraguay *lignum vitae* ya que sus propiedades y usos son similares al Guayacán, árbol del género *Guaiacum*.

Observaciones:

Crece en bordes de carreteras, caminos y ríos, y en el interior de bosques secos, subxerofíticos y espinosos. Está catalogada como especie En Peligro (EN A2ac), debido a que el 60 % de las localidades donde se registra, se encuentran en regiones de intensa extracción maderera, en los departamentos de Atlántico y la Guajira.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.





Flora adventicia o cultivada en la región

En la región ocurren una serie de mosaicos y tipos de cobertura vegetal que alternan con áreas que, en la actualidad o en el pasado reciente, han sido manejadas para cultivos.

Estos tipos de cobertura vegetal, en donde se trabajan cultivos para el comercio o el sustento local, es lo que denominamos agroecosistemas. Debido a la importancia económica (local y regional) que revisten estas especies vegetales cultivadas, es importante que la presente guía las considere y describa, para el conocimiento detallado de sus características y potencialidades.



FAMILIA: ASCLEPIADACEAE

Las plantas de esta Familia pueden se lianas, bejucos herbáceos, arbustos trepadores, o hierbas erectas, rara vez arbustos erectos o árboles, a veces suculentas con hojas muy reducidas (*Caralluma*). Las hojas son opuestas o a veces verticiladas, rara vez alternas, simples y generalmente enteras, rara vez lobadas o dentadas.

Esta Familia contiene 250 géneros, y alrededor de 2.000 especies, distribuidas en las regiones tropicales y subtropicales, especialmente en África, con algunas pocas especies en regiones templadas.

Recientemente esta Familia se ha fusionado con la Familia Apocynaceae.



*

ALGODÓN DE SEDA

Calotropis procera

Otros nombres comunes: Algodoncillo, Cojón de frayle

Características:

Arbusto que puede alcanzar más de 3 m de altura, formando masas de varios metros de diámetro. Posee tallos gruesos que producen látex al doblarse. Tiene hojas coriáceas, simples, grandes (de hasta 15 cm de longitud), opuestas, ovadas y duras. Las flores se agrupan en racimos terminales, son muy vistosas, carnosas con 5 pétalos blanquecinos con ápices púrpura intensos. Los frutos son globosos verdosos y grandes.

Distribución:

Se halla extendida por latitudes subtropicales desde Pakistán y Arabia, Egipto, Sahel, hasta el sur de Marruecos, hallándose al parecer, en la isla de Fuerteventura y Gran



Canaria. También es común por toda América tropical, en áreas desérticas muy secas y subxerofíticas.

Usos:

Se ha usado en medicina tradicional como antiséptico, antiinflamatorio, antihelmíntico, fungicida y antileproso, entre otros.

Observaciones:

Esta planta por su origen desértico se considera en Los Besotes, pionera de zonas muy secas y erosionadas.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra principalmente en los matorrales espinosos secos.



Familia: Anacardiaceae

Características:

Árbol que alcanza hasta 30 metros de altura, con ramitas lisas o sin pelos. Presenta hojas simples, alternas, usualmente lanceoladas o alargadas de hasta 30 cm de largo y 7 cm de ancho, ápice alargado, coriáceas, con el borde entero y sin pelos (glabras) en ambas caras. La inflorescencia de este árbol es una panícula terminal de hasta 50 cm de largo, que contiene flores blanco - amarillentas o de color crema. El fruto es una drupa de gran tamaño, amarilla y rojiza cuando madura.



Este árbol se reconoce fácilmente por sus frutos comestibles de variadas formas y tamaños.

Distribución:

Este árbol es nativo de la India. En América tropical se encuentra en cultivos y está ampliamente distribuida.

Usos:

Alimento. Sus frutos tienen un alto valor económico y se utilizan en conservas, jugos, etc.

Observaciones:

Se considera una planta naturalizada en la América tropical ampliamente domesticada, por lo cual existe un gran número de variedades cultivables. En algunas áreas silvestres es común encontrar árboles remanentes como producto de las actividades de antiguos moradores, en este estado representan un importante recurso alimenticio para la fauna local.



FAMILIA: ANNONACEAE

Esta Familia agrupa árboles, arbustos, y a veces arbustos trepadores. Con hojas enteras, alternas y sin estípulas. Los frutos son carnosos o leñosos con semillas grandes.

Esta Familia es de distribución pantropical (Suramérica, Asia y África) y comprende unos 120 géneros y alrededor de 2.000 especies. Algunas especies producen frutos comestibles, de otras se obtienen aceites esenciales o especias. Como árboles productores de madera solo tienen cierta importancia local.

& Guanábana

Annona muricata

Características:

Arbusto que alcanza hasta 9 metros de altura, con ramitas lisas o sin pelos. Presenta hojas simples, alternas, dísticas, usualmente oblongas de hasta 15 cm de largo y 6 cm de ancho. Presenta flores solitarias, grandes, con pétalos muy gruesos y amarillentos. Las flores nacen directamente de las ramas gruesas o del tronco. Los frutos son agregados (sincárpicos). Las infrutescencias son grandes (hasta 20 cm de largo), ovoides, verdes y recubiertas por numerosas protuberancias recurvadas y flexibles. Las semillas son numerosas, negras y brillantes.

Sus frutos relativamente grandes, las hojas verdes brillantes y su condición de

árbol frutal, facilitan su reconocimiento.

Distribución:

Arbusto nativo de los trópicos americanos. En Colombia se encuentra ampliamente cultivada y naturalizada.



Usos:

Alimento. Sus frutos tienen un alto valor económico y se utilizan en conservas, jugos, etc. La cocción de las hojas se aplica sobre el cabello, para matar piojos.

Observaciones.

Se considera una planta naturalizada en la América tropical ampliamente domesticada, por lo cual existe un gran numero de variedades cultivables.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra tanto en los bosques riparios de arroyos y en los agro ecosistemas de la región.





Annona squamosa



Características:

Arbusto que alcanza hasta 6 metros de altura. Presenta hojas simples, alternas, membranosas y elípticas de hasta 11 cm de largo y 5 cm de ancho. Presenta flores solitarias o inflorescencias con pocas flores naciendo directamente de las ramas gruesas o del tronco, con pétalos blancos y alargados. Los frutos son agregados (sincárpicos), blanquecinos, de hasta de 9 cm de diámetro, globosos, recubiertos por numerosas protuberancias redondeadas y con pulpa de color blanco-amarillenta.

Distribución:

Ampliamente cultivado en los trópicos americanos, posiblemente nativa de las Antillas.

Usos:

Alimento. Sus frutos tienen un alto valor económico.

Observaciones:

Se considera una planta naturalizada en la América tropical y ampliamente domesticada.

¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Se encuentra tanto en los bosques riparios de arroyos y en los agro ecosistemas de la región.



Ananas comosus

Familia: Bromeliaceae

Características:

Planta grande, con una base formada por la unión compacta de varias hojas formando una roseta. De las axilas de las hojas pueden surgir retoños con pequeñas rosetas basales.



que facilitan la reproducción vegetativa de la planta. Después de 1-2 años crece longitudinalmente el tallo y forma en el extremo una inflorescencia. Las hojas son espinosas y miden 30-100 cm de largo. Las flores son de color rosa, numerosas y se agrupan en espigas de unos 30 cm de longitud y de tallo engrosado. El fruto de la piña se desarrolla a partir de pequeñas bayas fusionadas. Es grande y de forma ovoide, con una cáscara dura y espinosa, compuesta por muchas secciones octogonales. La pulpa blanco-amarillenta es dulce y ácida.

Distribución:

Especie ampliamente cultivada y de distribución neotropical. La piña es una fruta nativa de Suramérica, la cual se ha extendido a varios países tropicales. Los principales países productores son Hawai, Filipinas, Taiwán, México y Puerto Rico.

Usos:

El fruto es comestible e importante en la economía nacional. Las variedades que se cultivan en mayor volumen son la "Cayena lisa", la "Esmeralda", la "Reina" y la "Española Roja".

Observaciones:

El crecimiento de esta especie, se da en un amplio rango de condiciones ecológicas.

FAMILIA: CARICACEAE

Árboles o arbolitos, con tronco suculento y con abundante látex. La corteza suele ser lisa y se exfolia en placas. Las hojas son muy variables, alternas, palmatinervias, lobadas o digitadas. Las inflorescencias son axilares. Los frutos son normalmente redondeados, carnosos, de colores más o menos vivos. Esta Familia Incluye 4 géneros y unas 30 especies de distribución prácticamente neotropical, con dos especies africanas.

PAPAYUELA SILVESTRE

Carica sp.

Otros nombres comunes: Tapaculo, Papayo

Características:

Más que un árbol como tal, esta planta podría considerarse como una hierba gigante, pues su tronco es casi herbáceo. Este puede alcanzar 3-8 m de altura y retiene las marcas de las hojas antiguas. Las hojas son alternas, palmatilobadas de hasta 60 cm de longitud. La nerviación es prominente en el envés. Las flores masculinas se agrupan en racimos péndulos y son de color crema amarillento. Las flores femeninas son solitarias y de color crema a amarillento. El fruto es ovoide, de 10-20 cm de longitud, con pulpa



amarilla-anaranjada. Contiene numerosas semillas de color negro.

Distribución.

Es originaria de América Central (sur de México), distribuida por la América Tropical. Actualmente se cultiva en Florida, Hawái, África Oriental Británica, Suráfrica, Ceilán, India, Islas Canarias, Archipiélago Malayo y Australia.

Usos.

La papaya es un fruto rico en provitamina A y ácido ascórbico. Además de consumirse como fruta fresca, en batidos, pastas y conservas, el fruto inmaduro se consume en muchos países como una verdura preparada de diferentes maneras. El látex de la papaya contiene papaína, enzima con numerosas aplicaciones en la industria de la alimentación, cosmética y farmacopea. En medicina popular se utiliza la papaya como digestivo. En Panamá emplean el látex de las hojas para eliminar verrugas. Otros usos de la papaya en América son como antihelmíntico y como antidiarréico.







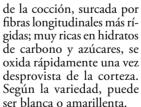
Manihot esculenta

Familia: Euphorbiaceae

Otros nombres comunes: Mandioca, Tapioca, Casave

Características:

La yuca, es un arbusto de hasta 4 m de altura. Presenta hoias dactiliformes o digitadas y alternas. Con flores blanquecinas. La raíz de la vuca es cilíndrica y oblonga, y alcanza el metro de largo y los 10 cm de diámetro. La cáscara es dura v leñosa, e incomestible. La pulpa es firme e incluso dura antes



Distribución:

Distribuida por todo el trópico americano. Se cree que fue domesticada en Brasil.





Usos:

Se cultiva mucho en los trópicos y subtrópicos de Suramérica y el Pacífico por sus raíces comestibles, almidonosa de alto valor alimentario.

HIGUERETO

Ricinus communis

Otros nombres comunes: Higuerilla, Ricino

Características:

Arbusto o arbolito de 3-10 m de altura. Con hojas grandes, palmeadas, alternas, y con lóbulos irregularmente dentados. Las hojas miden hasta 50 cm de longitud. Las flores están ubicadas en panículas y son de color verdoso. Los frutos son cápsulas que se abren en tres valvas y con toda su superficie cubierta por espinas.

Distribución:

Nativo de África tropical, y actualmente naturalizado en los climas templados y cálidos de todo el mundo.

Usos:

De las semillas se obtiene "aceite de ricino", pero eliminando la toxina RICINA cuyo poder venenoso es similar a la estricnina. El aceite de ricino se utiliza contra el estreñimiento infantil y se ha usado también como lubricante de motores, desecante de pinturas, fabricación de jabones y contra la calvicie.

Observaciones:

Presente en los agro ecosistemas.





FAMILIA: LAURACEAE

Familia formada por árboles y arbustos en su mayoría con maderas aromáticas, aunque a veces fétidas, y hojas con aceites esenciales. Las hojas son alternas, raras veces opuestas, simples, generalmente coriáceas y a menudo provistas de glándulas. Comprende alrededor de 47 géneros y sobre 2.000-2.500 especies, originarias principalmente de regiones tropicales y subtropicales. Pertenecen a la Familia especies de gran interés económico como productoras de especias, aceites esenciales, frutos o maderas.

& AGUACATE

Persea americana

Características:

Árbol que alcanza más de 15 m de altura, pero los injertados son mucho más pequeños. Tronco corto de corteza parda más o menos rugosa. Copa muy frondosa. Hojas alternas, coriáceas, enteras, de borde liso, oblongas, de 8 a 20 cm de longitud. Las flores son pequeñas, verdosas, en panículas compactas situadas normalmente en los extremos de las ramillas. Las flores son producidas en gran cantidad aunque sólo unas pocas formarán frutos. El fruto es una baya gruesa con forma aperada, aunque la forma realmente



depende de las variedades, pues hay frutos esféricos, ovoides, etc. El color igualmente puede variar del verde al morado y la piel puede ser lisa a áspera y más o menos rugosa. La pulpa es blanda, grasa, de color verdeamarillenta. Contiene una sola semilla de gran tamaño.

Distribución.

Se extiende desde América Central, hasta el Perú.

Usos:

Alimento. Sus frutos son de alto consumo y gran importancia económica.



Psidium guajava

Familia Myrtaceae

Otros nombres comunes:

Guayabero

Características:

Arbolito de follaje persistente que puede alcanzar 4-6 m de altura, con el tronco corto v algo tortuoso, con la corteza que se desfolia en placas. Hojas opuestas, de 5-10 cm de longitud, enteras, elípticas y algo coriáceas. El haz foliar es verde oscuro y el envés esta recubierto de pelos finos amarillentos. Las flores son blancas, solitarias o en pequeños grupos, que aparecen en



las axilas de las hojas. El fruto es una baya redondeada de color amarillo y aromático.

Distribución:

Planta cultivada y distribuida en la región tropical de Suramérica.

Usos:

El fruto es alimenticio, muy popular y de gran importancia económica.



Citrus medica

Familia Rutaceae



Características:

Arbolito siempre verde o a veces arbusto de 2-4 m de altura con el corto tronco, la copa irregular, abierta y el ramaje bajo. Ramillas jóvenes con espinas largas. Hojas elípticas de 5-20 cm de longitud y con margen algo dentado. Las flores son grandes de color blanco amarillento y teñidas de rojo o morado cuando están cerradas. Los frutos presentan forma globosa de 6-20 cm de longitud, de color amarillo verdoso o dorado y pulpa amarillenta de sabor ácido.

Distribución:

Planta originaria de América tropical.

Usos:

Comestible, medicinal. Frutos de gran importancia económica.

Observaciones:

Presente en los agro ecosistemas de la región.

FAMILIA: SAPINDACEAE

Árboles, arbustos y trepadoras con hojas alternas, rara vez opuestas, simples o más frecuentemente compuestas, sin estípulas, a excepción de las trepadoras. En las trepadoras con dos zarcillos. Flores normalmente pequeñas. El fruto es una cápsula, drupa, esquizocarpo o baya, a veces alado. Comprende unos 150 géneros y unas 2.000 especies distribuidas por los trópicos y subtrópicos. Tiene importancia económica por la producción de algunos frutos comestibles (litchi, rambután, etc.) y la producción de algunos aceites.

MAMONCILLO





Otros nombres comunes: Mamón

Características:

Árbol que alcanza hasta 25 m de altura y 1.7 m de diámetro, con tronco recto y base ensanchada. Presenta una copa amplia, exuberante y verde brillante. La corteza es lisa, rojo pardo o gris. Las hojas están dispuestas en espiral, con dos pares de folíolos. Las flores son pequeñas, verduzcas, fragantes, en panículas terminales de hasta 10 cm de largo. Los frutos son

drupas redondas u ovoides de 2.5-4 cm de diámetro, con cáscara verde, delgada y quebradiza, en grandes racimos compactos. Contienen una, en ocasiones dos semillas blancuzcas, de testa dura, rodeada de arilo color salmón, gelatinoso, jugoso y comestible.

Distribución:

Planta originaria de la parte norte de América del Sur, actualmente está distribuida por todos los trópicos.

Usos:

El uso principal son sus frutos, que se consumen frescos o se hacen muy buenas conservas y frutas enlatadas, principalmente en América del Sur. En Colombia por ejemplo se consume fresco e incluso se utiliza para preparar bebidas refrescantes enlatadas. El fruto, además de ser dulce y de sabor vinoso es de un color



amarillo salmón y produce un tinte firme, aunque casi no es empleado para tal fin. La almendra tostada se parece a la del marañón y es muy ape-

tecida por los niños. Con la pulpa se puede preparar cerveza o aguardiente. Los indígenas del Orinoco consumen la semilla cocinada como sustituto de la yuca.

Observaciones:

Árbol muy común en el bosque seco tropical, también cultivado como frutal en las zonas secas de Colombia. Crece en suelos pobres, por cuanto puede ser una buena alternativa para reforestar áreas degradadas.



¿Dónde es posible observarla con facilidad?:

Es posible observarla en los bosques riparios y en los bosques subhúmedos protegidos o resguardados.

<u>Bibliografía</u>

- Acevedo-Rodríguez, P. 2003. Melicocceae (Sapindaceae): Melicoccus and Talisia. Fl. Neotrop. 87: 1–179.
- Ames, O. & D. S. Correll. 1952. Orchids of Guatemala. Fieldiana, Bot. 26(1): i-xiii, 1-395
- Alverson, W.S., D.K. Moskovits & J.S. Shopland .2000. Bolivia: Pando, Río Tahauamanú. Rapid Biol. Inv. 1: 1–79.
- Austin, D. F. 1982. 165. Convolvulaceae. In: G. Harling & B. Sparre (Eds). Fl. Ecuador. 15: 1–98
- Baillon, H. 1882-1894. Liste de plantes de Madagascar. Bull. Mens. Soc. Linn. Paris. 1: 330–1199 (sporadic pagination).
- Barbosa-Castillo, Cesar. 1992. Contribución al conocimiento de la Florula del Parque Nacional Natural El Tuparro. Serie de publicaciones especiales del INDERENA, Biblioteca Andrés Posada Arango, Libro número 3. Bogotá.
- Berg, C. C. 1972. Olmedieae, Brosimeae (Moraceae). Fl. Neotrop. 7: 1–229.
- Brako, L. & J. L. Zarucchi. 1993. Catalogue of the flowering plants and Gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: i–xl, 1–1286.
- Cárdenas, D. 2006. Fichas de especies maderables amenazadas de Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI.
- Cascante-Marín, Alfredo. 1997. La Familia Bombacaceae (Malvales) en Costa Rica. Brenesia. 47–48: 17-36.
- Croat, T. B. & N. Lambert. 1986. The Araceae of Venezuela. Aroideana 9:187.
- Croat, T. B. 1984. A revision of the genus Anthurium (Araceae) of Mexico and Central America, I: Mexico and Middle America. Ann. Missouri Bot. Gard. 70:416
- Daly, D. C. 1993. Notes on Bursera in South America, including a new species. Studies in Neotropical Burseraceae VII. Brittonia. 45(3): 240–246
- Encke, F. 1984. Zander: Handwörterbuch der Pflanzennamen, 13. Auflage. (Zander ed13).
- Espinoza, R., Masís, A., Chavarría, F., Guadamuz, A. y Pérez, D. 1998. Species page de Acalypha diversifolia (Euphorbiaceae), 9 septiembre 1998. Species Home Pages, Área de Conservación Guanacaste, Costa Rica. http://www.acguanacaste.ac.cr.
- Gentry, A. H. 1977. 178. Bignoniaceae. Fl. Ecuador. 7: 1–172.
- Gentry, A. H. 1980. Bignoniaceae—Part I (Crescentieae and Tourrettieae). Fl. Neotrop. 25(1): 1–131.
- Henderson, A., G. Galeano & R. Bernal. 1995. Field Guide Palms Americas. 1–352. Missouri Botanical Garden.
- Hunt, D. R. 1994. 257. Commelinaceae. Fl. Mesoamer. 6: 157-173.
- Killeen, T. J., E. García & S. G. Beck. 1993. Guia Arb. Bolivia. 1–958.
- Luteyn, J. L. 1999. Páramos, a checklist of plant diversity, geographical distribution, and botanical literature. Mem. New York Bot. Gard. 84: viii–xv, 1–278.

- Macbride, J. F. 1941. Cochlospermaceae, Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13(4/1): 13–15.
- Morales, J. F. & Jiménez, Q. Bignoniaceae. 1999. In: Hammel, B.E.; Zamora, N. y Grayum, M.H. (eds.). Manual de Plantas de Costa Rica. Missouri Bot. Gard. Press, St. Louis & Inst. Nac. de Biodiversidad, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica (en preparación).
- Polhill, R. M., Raven P. H. (1981) Advances in Legume Systematics Part 1.Kew. London
- Pennington, T. D., B. T. Styles & D. A. H. Taylor. 1981. Meliaceae. Fl. Neotrop. 28: 1-470.
- Porter, D. M. 1969. Flora of Panama, Part VI. Family 88. Zygophyllaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 56(1): 1–7.
- Prance, T.G. 2001. Chrysobalanaceae. Flora de Colombia. Monografía No 19. Editores: Rodrigo Bernal y Enrique Forero. Instituto de Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia.
- Rogers, D. J. & S. G. Appan. 1973. Manihot, Manihotoides (Euphorbiaceae). Fl. Neotrop. 13: 1–274.
- Scoggan, H. J. 1978 [1979]. Pteridophyta, Gymnospermae, Monocotyledoneae. Fl. Canada. 2: 93-545.
- Ståhl, B. 1989. A synopsis of Central American Theophrastaceae. Nordic J. Bot. 9(1): 15–30.
- Ståhl, B. 1991. A revision of Clavija (Theophrastaceae). Opera Bot. 107: 1-78
- Ståhl, B. 2001. Theophrastaceae. En: Stevens, W.D., C. Ulloa, A. Pool & O.M. Montiel (eds.). Flora de Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85(3): 2448–2450.
- Standley, P. C. & J. A. Steyermark. 1946. Leguminosae. Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24(5): 1–368.
- Standley, P. C. & J. A. Steyermark .1946. Malpighiaceae. In: Standley, P.C. & Steyermark, J.A. (Eds). Flora of Guatemala Part V. Fieldiana, Bot. 24(5): 468–500.
- Standley, P. C. & J. A. Steyermark. 1949. Polygalaceae. In: P. C. Standley & J. A. Steyermark (eds.), Flora of Guatemala—Part VI. Fieldiana, Bot. 24(6): 5–22.
- Standley, P. C. & L. O. Williams 1970. Convolvulaceae. In Standley, P. C. & L. O. Williams (eds.), Flora of Guatemala Part IX. Fieldiana, Bot. 24(9): 4–85
- Stevens, W. D., C. Ulloa U., A. Pool & O. M. Montiel .2001. Flora de Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85: i–xlii, 1–2666.
- Steyermark, J. et al. 1995. Flora of the Venezuelan Guayana Project.
- Taylor, E. L. 1989. Syst. Stud. Sterculieae: Tax. Revis. Neotrop. Sterculia. i–xii, 1–508.
- Taylor, C. M. 1999. Dos nuevas especies de Simira (Rubiaceae) de Colombia. Novon 9: 568–570.
- van der Werff, H. 2002. A synopsis of Persea (Lauraceae) in Central America. Novon. 12(4): 575–586.
- Vásquez M., R. 1997. Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú: Allpahuayo-Mishana, Explornapo Camp, Explorama Lodge. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 63: i-xii. 1–1046.
- W3 Tropicos Missouri Botanical Gardem. www.mobot.org.co
- Zamora, N. Jiménez, M & Luis Poveda. 2000. Árboles de Costa Rica. CI, INBIO. Serie: Arboles de Costa Rica – Tomo Dos. San José de Costa Rica. Conservación Internacional-INBIO. 500 p.

Glosario

Acaule: Que no tiene tallo, planta generalmente arrosetada.

Acicular: Órgano de la planta similar a una aguja.

Costillado: Que tiene costillas.

Actinomórfica (Flor): De forma regular. Tiene por lo menos dos planos de simetría proviene de Actinos = radio.

Acuminado: Terminado en punta, o acumen, generalmente se refiere al ápice de los foliolos u hojas.

Adventicio (A) (raíz, brote, etc.): las raíces cuando emergen del tallo a alturas considerables del suelo reciben este nombre, el cual proviene de adventus = al viento o aéreo.

Alado: Que tiene forma de ala.

Alcaloide: Substancias orgánicas nitrogenadas, en su mayor parte de origen vegetal con carácter básico y acción fisiológica energética.

Amento: Tipo de inflorescencia característica de los cartuchos.

Amplexicaule: Cualquier parte de la planta que abraza el tallo.

Anemocorico: Cualquier tipo de planta que presenta semillas diseñadas para ser transportadas por el viento.

Ápice: Punto extremo de una hoja, pétalo, planta, etc.

Arborescente: En forma de árbol.

Arilo: Tejido carnoso que recubre la semilla. El arilo usualmente es de color atractivo para aves y mamíferos, promoviendo la dispersión de sus semillas.

Aserrado: Con dientes curvados, terminados en punta, generalmente hace referencia a bordes de laminas foliares o hojas.

Asimétrico: Desigual, de diferente tamaño.

Atrófico: En estado de atrofia.

Autóctono: Propio de una región. Algo que históricamente ha hecho parte de una zona o territorio.

Axila: Punto de divergencia de una rama, hoja o de un tubérculo.

Baya: Fruto carnoso, generalmente con muchas semillas en su interior.

Bipinnada: Hoja compuesta por dos raquis.

Botón floral: Capullo.

Bráctea: Hoja transformada, a menudo coloreada y llamativa que se encuentra cerca de la flor, y cumple funciones de protección de botones florales.

Bullado: Con la superficie en forma de ampollas.

Campanulado: En forma de campana.

Capítulo: Tipo de inflorescencia característica de las plantas compuestas. Por ejemplo la flor del Girasol es un capítulo en donde alberga diminutas flores machos y hembras.

Cápsula (fruto en): Fruto simple con paredes secas que se abren llegada su madurez.

Carpelos (Carpelar – Tricarpelar): Tabiques o divisiones internas de los frutos de algunas plantas.

Cartácea: Con la consistencia del cartón.

Ciliado: Dotado de finos pelillos.

Cima: Inflorescencia en la cual el eje principal remata en una flor al igual que los ejes secundarios que van surgiendo de sus costados.

Cimosa (inflorescencia): Que tiene características de cima.

Columna o ginostemo: Estructura reproductiva que se observa en la flor de la orquídea que consiste en la prolongación del estilo sobre el que se asientan los estambres y estigmas a modo de una columna

Compuesta (hojas): Son hojas compuestas aquellas en las que la lámina está dividida en fragmentos que llegan al nervio principal, a cada una de esas divisiones se les llama foliolos.

Cordado: Que tiene forma de corazón. Este término se aplica comúnmente para describir la forma de las hojas de algunas plantas.

Coriáceo: De consistencia recia, aunque con cierta flexibilidad.

Crenado: Festoneado.

Criniforme: En forma de pelo.

Cunciforme: En forma triangular y en su parte inferior tiene los bordes rectos y convergentes.

Decidua: Hoja que se cae.

Decusadas (hojas): Opuestas y colocadas de manera que forman una cruz con las superiores e inferiores.

Dehiscente: Fruto que se abre en la madurez para liberar las semillas.

Digitada: Hoja compuesta que contiene más de tres folíolos saliendo de un punto común.

Dentado: Con dientes triangulares. Se aplica a los bordes de hojas con estas características.

Dicotómico (crecimiento): Que se divide y subdivide formando horcas.

Dístico: Órganos o partes colocadas en dos filas verticales opuestas.

Drupa: Fruto carnoso en el cual son evidentes sus tres capas y tiene en el interior una semilla de textura ósea.

Drupacéo: Similar a una drupa.

Elíptico: Que tiene forma de huevo. Se aplica principalmente a la forma de algunas hojas.

Ensiforme: En forma de espada (hoja de gladiolo).

Entrenudo: La porción de tallo situado entre dos nudos sucesivos.

Envés: Reverso de la hoja.

Epifita: Planta que crece sobre otro vegetal, pero sin sacar de él su alimento. Viven a expensas de residuos orgánicos vegetales en descomposición.

Escamas: Órgano escamiforme. Pequeñas protuberancias que recubren cualquier órgano de la planta.

Escamiforme (pétalo, hoja, etc.): En forma de escama.

Espátulado: Semejante al mango de una cuchara.

Estípula: Estructura de origen foliar u hoja muy modificada que cumple función protectora de hojas o yemas foliares uni o pareadas, algunas veces espiniformes, u otras estructuras en la base de las hojas, cuando acompañan a los pecíolos se habla de estipulillas.

Estriado: Que tiene estrías o rayas longitudinales. Se aplica a cualquier parte de la planta que presente esta característica.

Exfoliar: El término se aplica a los troncos o a las partes de las plantas que de alguna forma liberan o dejan caer su corteza.

Exudado: Cualquier secreción acuosa que libere una planta por alguna de sus partes. Los exudados pueden ser coloreados o transparentes.

Falcado: En forma de hoz.

Folículo: Fruto seco, dehiscente, que se abre a lo largo de una sutura.

Folíolo: División laminar de la hoja compuesta. Hoja más pequeña de una lámina compuesta.

Glabra: Sin pelos. Se aplica para describir superficies de hojas, frutos o ramas lisas sin pelo alguno.

Glauco: De color más claro. Se aplica cuando una superficie tiene color verde claro o blanquecino.

Globoso: En forma de globo. Se aplica principalmente para describir algunos tipos de frutos.

Haz: Superficie superior de la lámina foliar (hoja).

Imparipinnada: Hoja compuesta, con un solo raquis y terminada en un folíolo.

Inconspicuo: Que no es notorio, que es muy difícil de observar directa y claramente.

Indehiscente: Fruto que no se abre en la madurez, algunos frutos indehiscentes son livianos y transportados por el viento.

Inflorescencia: Reunión de flores situadas sobre un eje común.

Legumbre: Fruto seco, dehiscente, o indehiscente, que se abre a lo largo de dos

- suturas, se diferencia de la silicua en la ausencia de un tabique central.
- Lenticelas: Cicatrices muy notorias que se presentan en algunas cortezas o ramas de determinadas plantas. Estas cicatrices pueden ser circulares, elípticas o alargadas.
- Lineal: En forma de línea, estrecha, con brotes casi paralelos entre sí.
- Membranáceae: Con consistencia suave y flexible.
- Monopódico: Un solo pie, ramificación que se caracteriza por presentar un eje principal con o sin ramas.
- Nuez: Fruto simple, seco, indehiscente, con una sola semilla y un pericarpio duro.
- Obovada: En forma de huevo invertido, con la parte más ancha en el ápice y estrecha hacia la base.
- Oblongo: Generalmente hojas o frutos de forma circular pero más largos que anchos.
- Ovada: En forma de huevo. Aplicado a la forma de algunas hojas.
- Panícula: Inflorescencia que se ramifica en varios ejes.
- Pecíolo: Sostén de la lámina de una hoja.
- Pinnada: Es una hoja dividida en folíolos o segmentos, de tal modo que estos parten del raquis primario. Ejemplo de hoja pinnada es la de las palmas.
- Pubescente: Que tiene pelos. Puede ser en una hoja, una rama o cualquier otra parte.
- Puberulenta: Que tiene una pubescencia esparcida y corta. Puede ser una hoja, una rama o cualquier otra parte.
- Reniforme: Que tiene forma de riñón. Se aplica a la forma de algunas hojas, pero básicamente a la forma de algunas semillas.
- Reticulado: En forma de red.
- Ruderal: Se trata de la vegetación propia de los espacios más transitados por personas y ganado.

- Sámara: Fruto seco, indehiscente y alado, con una sola semilla, generalmente dispersado por el viento.
- Samaroide: Que tiene forma aplanada y ligera para ser transportado por el viento.
- Seríceo: Que presenta pelos brillantes como la será o pubescencia con los pelos acostados y cortos.
- Silicua: Tipo de fruto seco, alargado y como un tubo delgado.
- Ternada: Con tres folíolos por nudo. Se aplica a las hojas.
- Tomentoso: Con pelos largos y muy entrecruzados.
- Trepadoras: Término que se aplica a las plantas que trepan sobre otras, para sobrevivir.
- Trifoliolada: Hoja compuesta por tres folíolos.
- Tuberculado: Generalmente adaptaciones de los tallos carnosos para reservar alimento, en forma de protuberancia.
- Umbela: En forma de sombrilla, inflorescencia en la que las flores nacen en un mismo punto del tallo y se elevan a igual o casi igual altura.
- Valva: Segmento de un fruto después de la dehiscencia.
- Verrucoso: Que tiene verrugas o prominencias. Se aplica a la descripción de algunas superficies.
- Verticilada: Con más de tres estructuras semejantes por nudo, generalmente se aplica a las hojas que nacen alrededor de un mismo punto.
- Zarcillo: Órgano delgado que facilita la sujeción de la planta por arrollarse alrededor de objetos próximos. Puede ser una modificación del tallo o de la hoja.
- Zigomórfica (Flor): Irregular. Simétrica con relación a un solo diámetro.

Índice nombres comunes y científicos

Abraza palo19	92	Batatilla	126
Acacia farnesiana14	15	Bauhinia glabra	147
Acacia polyphylla15	59	Bejuco de Agua	75
Acacia riparia17	71	Bejuco escalera	147
Acalypha diversifolia13	33	Bijo	100
Acanthocereus pitajaya11	11	Bowdichia virgiliodes	140
Acrocomia aculeata	72	Brasil	148
Aechmea magdalenae	98	Bromelia pinguin	96
Afelandra	17	Brosimum alicastrum	193
Agave5	51	Bulnesia arborea	219
Agave cocui5	51	Bursera graveolens	100
Aguacate23	33	Bursera simaruba	102
Albizia niopoides16	64	Byrsonima crassifolia	188
Alcaparra1	14	Cacho de venado	76
Alcornoque14	10	Cacto	105
Algarobillo14	11	Caesalpinia coriaria	160
Algarrobo14		Calliandra magdalenae	153
Algodón de seda22		Calotropis procera	
Alibertia edulis20		Calypha	
Anacardium excelsum5		Camajón	
Anamú20		Canoito	
Ananas comosus22		Cañafístula	
Annona muricata22		Cañaguate	
Annona squamosa22		Capote	
Anón22		Capparis baducca	
Anthurium crassinervium6		Caracolí	
Añil14		Caranganito	
Aphelandra daemonia ^L		Carbonero	
Aristolochia sp		Cardón	
Aromo14		Carica sp	
Arrabidaea corallinaī		Carreto	
Aspidosperma polyneuron6		Carreto liendro	
Astronium graveolens5		Cascabel	
Azucena rosada6		Cassia grandis	
Azuceno6		Cavanillesia platanifolia	
Baro blanco14	16	Cedrela odorata	189

Cedro189	9 Familia	a: Aristolochiaceae	73
Ceiba bonga85	5 Familia	ı: Asclepiadaceae	222
Ceiba de leche134	1 Familia	a: Bignoniaceae	74
Ceiba pentandra85	5 Familia	ı: Bombacaceae	84
Cereus hexagonus105	5 Familia	ı: Boraginaceae	92
Chivichivi96	6 Familia	ı: Bromeliaceae	95
Ciruela criolla56	6 Familia	ı: Burseraceae	99
Citrus medica235	5 Familia	ı: Cactaceae	104
<i>Clavija</i> sp217	7 Familia	ı: Capparidaceae	113
<i>Clitoria</i> sp170		ı: Caricaceae	229
Cochlospermun vitifolium120) Familia	ı: Chrysobalanaceae	116
<i>Combretum</i> sp122	2 Familia	a: Cochlospermaceae	120
Contra gavilana73	3 Familia	ı: Combretaceae	122
Cordia alba93	3 Familia	ı: Commelinaceae	124
Coriotico	1 Familia	a: Convolvulaceae	125
Corioto	5 Familia	ı: Dilleniaceae	128
Crataeva tapia115	5 Familia	ı: Erythroxylaceae	130
Crescentia cujete83	3 Familia	ı: Euphorbiaceae	132
Cujuba159	9 Familia	ı: Fabaceae	139
Curatella americana128	3 Familia	ı: Flacourtiaceae	180
Cydista diversifolia75	5 Familia	ı: Hernandiaceae	182
Desmanthus virgatus169	9 Familia	ı: Lauraceae	233
Desmodium cajanifolium168	3 Familia	ı: Lythraceae	184
Dividivi160) Familia	ı: Malpighiaceae	186
Enterolobium cyclocarpum173	3 Familia	ı: Meliaceae	189
Ertela trifila208	3 Familia	ı: Moraceae	191
Erythrina berteroana175	5 Familia	ı: Myrtaceae	195
Erythrina santamartensis176	6 Familia	ı: Orchidaceae	196
Erythroxylum sp130) Familia	ı: Phytolaccaceae	199
Espinito162	2 Familia	ı: Polygalaceae	201
Espino corono180) Familia	ı: Polygonaceae	202
Euphorbia tithymaloides136	6 Familia	ı: Rubiaceae	204
Familia: Acanthaceae46	6 Familia	ı: Rutaceae	207
Familia: Amaryllidaceae50) Familia	ı: Sapindaceae	236
Familia: Anacardiaceae53	3 Familia	ı: Sapotaceae	209
Familia: Annonaceae225	5 Familia	a: Sterculiaceae	211
Familia: Apocynaceae60) Familia	ı: Theophrastaceae	217
Familia: Araceae68	B Familia	ı: Zygophyllaceae	219
Familia: Arecaceae70) Ficus (dendrocida	192

Fique52	Lechera	.201
Frijol de monte163	Legumbrilla	.169
Furcraea cabuya52	Licania sp	.119
Gorro de obispo107	Limón	.235
Granadillo184	Mabea	.137
Guacamayo164	Mabea sp	.137
Guaimaro193	Mácara	.187
Guamacho108	Macfadyena uncata	78
Guamo165	Machaerium capote	.150
Guamo amarillo166	Machaerium spinosum	.146
Guamo macho167	Macondo	87
Guanábana225	Majagua	
Guasimo214	Malpighia punicifolia	.187
Guasimo de monte215	Mamoncillo	.236
Guayaba234	Mamón de leche	.209
Guayacán amarillo219	Mamón de puerco	.217
Guazuma ulmifolia214	Manga de niño	
Gyrocarpus americanus183	Mangifera indica	.224
Haematoxylum brasiletto148	Mango	.224
Helicteres baruensis215	Manihot esculenta	.231
Hierba de sapo136	Mataburro	.208
Higuereto232	Melero	.122
Hoja de pata168	Melicoccus bijugatus	.236
Hoja de piedra69	Melocactus amoenus	.110
Huevos de gato66	Melocactus curvispinus	.107
Humboldtiella arborea177	Mimosa arenosa	.162
Hura crepitans134	Mucuna mutisiana	.172
Hylocereus costaricensis112	Mulato	.171
Hymenaea courbaril143	Murcielaguito	78
Indigofera suffruticosa144	Naranjuelo	.115
Inga panamensis165	Ojito negro	
<i>Inga vera</i> 166	Ojo de buey	
<i>Ipomoea</i> sp126	Opuntia caracasana	
Jatropha urens138	Orejero	.173
Jayito130	Pachira	
Jobo57	Pachira sp	
Justicia48	Palma Amarga	
Justicia filibracteolata48	Palma Tamaka	
Lafoensia punicifolia184	Papayuela silvestre	.229

246 • Plantas Santuario de Vida Silvestre Los Besotes

Rebiacana206

Parinari pachyphylla117	Resbala mono102
Peralejo128	Ricinus communis232
Peralejo hembra188	Roble rosado82
Perehuetano117	Ruelia49
Pereskia guamacho108	Ruellia macrophylla49
Persea americana233	Sabal mauritiiformis71
Petiveria alliacea200	Samanea saman141
Phaseolus caracalla163	Sangregao178
Pichigüey110	Senna atomaria151
Pijiño204	Simira cordifolia204
Pilosocereus lanuginosus106	Spondias lutea56
Pintabollo macho79	Spondias mombin57
Piña228	Stemmadenia grandiflora66
Piñique67	Sterculia apetala212
Piñuela97	Suelda con suelda124
Pionía175	Tabebuia billbergii80
Pionón176	Tabebuia chrysantha77
Pita98	Tabebuia chrysea81
Pitaya111	Tabebuia rosea82
Pitaya púrpura112	Tabebuia serratifolia76
Pithecellobium forfex154	Thevetia peruviana64
Pithecellobium subglobosum155	Tillandsia flexuosa97
Plátano hediondo177	Totumo83
Platymiscium pinnatum158	Tradescantia sp124
Platypodium elegans156	Triplaris americana202
Plumeria alba61	Trupillo179
Plumeria rubra65	Tuna109
Polvillo81	Uvito93
Polygala variabilis201	Vainilla197
Pradosia colombiana209	Vanilla planifolia197
Pringamosa138	Vara santa202
Prosopis juliflora179	Volador183
Pseudobombax septenatum89	Xylosma benthamii180
Psidium guajava234	Yuca231
Pterocarpus acapulcensis178	Zygia inaequalis167
Puy80	
Quebracho58	
Rauvolfia tetraphylla67	